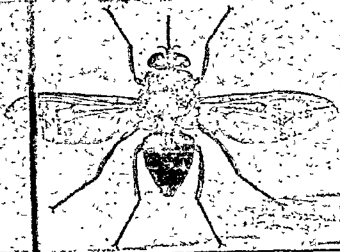




લોહી ચુસુ માખ



...રતના અણગણી અજાયબીઓમાંની આ જીવતી જાગતી અજાયબી છે. ને આફ્રિકામાં થાય છે. એ અત્યંત ભયંકર છે અને જેને કરડે તેને નિદ્રા–રોગમાં સપડાવી દે છે ને ગરીબ એવો સુઇ જાય છે પછી કદી ઉઠતોજ નથી. એ તેનું લોહી ચુસી લઇ, તેને સદા માટે સુવાડીજ દે છે

કેવી નજીવી જાત અને કેવી મહાન શક્તિ !

એપ્રિલ ૧૯૩૭

વર્ષ સાતમું
અંક ૭૬ મો
લવાજમ :
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા ચાર
વિદેશ : શિલિંગ ૭

ક મ ર

[એપ્રિલ ૧૯૩૭]



કૉસ્મેટિક્સ

૩૫ શૃંગારને લગતી દરેક ચીજો બનાવવા, વાપરવા અને વેચવાને લગતી માહિતી ખાસ પહેલું અને એકલું જ ગુજરાતી પુસ્તક. એના વિષયાનુક્રમની ઝાંખી આ રહી—

કલફ યા ખિઝાબ
કાજળ અને સુરમો
ક્રીમ જેલી
કોલ્ડ ક્રીમ
ચેહરા માટેના પાવડર
— લોશન
દુધ યા માઉથ વૉશ
— એન્થેરાઈન
— એબરમેન
— ઓડોલ
— ક્રીપ
— સોઝોડન્ટ
ટૉઇલેટ પાવડર
— મિટક
— સાબુઓ
તરલ-આટટા
તેલની વાસ દૂર કરવી
— કોપરેલની
— તલની
— શીંગદાણાની
તોલ માપ
— ઇમ્પીરીયલ
— એપોથિકરી
— એવોર્ડુ પોઇઝ
— દેશી
— મેટ્રિક
દવાના નામો વિષે
દંતમંજન, કાર્બોલિક
— ક્રીમ
— પેસ્ટ
— બીજીઓ
નેલ પૉલિશ
પોમેડ અને બ્રિલિયનટાઈન
— ઘટ્ટ
— પ્રવાહી
ફેઈસ પાવડર
— લોશન
બાથ સૉલ્ટ

મિલ્ક ઑફ આમન્ડસ
મિલ્ક ઑફ ઓરીસ કમ્પાઉન્ડ
— ટૉઈલેટ
— રોઝીસ
રૂઝ પ્રવાહી ગુલાબી
— — બ્લુ
— — સફેદ
— પાવડર
— — અંધારામાં ચળકે એવો ગુલાબી
— — કાળો
— — ગુલાબી
— — સફેદ
— મલમ
— — કાળો
— — ગુલાબી
— — બ્લુ
— — સફેદ
લાઇમજ્યુસ ગ્લિસરાઈન
લાલીના રૂપના સાબુ
લિપસ્ટિક
વાળ કાઢનાર દવાઓ–ક્રિમ
— પ્રવાહી
— ભુકીઓ
— સાબુ
વાળ માટેના ક્રીમ
વાળ માટેના તેલો
— ક્વિનાઈનનું
— કેવડાનું
— ખરા સુગંધીદાર
— ખસનું
— ગુલછડીનું
— ગુલાબનું
— ચમેલીનું
— ચંપાનું

— બનાવટી
— સુગંધીદાર
— બોરસલીનું
— મકાસર
— મોગરાનું
— લિંબુનું
વાળ માટેના લોશન
— ક્વિનસોલ
— કેનથેરાઇડ
— યુરીસોલ
— રેઝોલ
વાળને ગુચ્છાદાર બનાવનાર પ્રવાહીઓ
વેનિશિંગ ક્રીમ
શેમ્પુ પ્રવાહી
— પાવડર
સ્ટાર્ચ ક્રીમ
સ્નો ક્રીમ
સાબુ, અગરબત્તી
— કાર્બોલિક
— કપૂરી
— ગુલાબી
— ચમેલીનો
— ટમ્સ્ખારનો
— ટૉઇલેટ
— દવાઇ
— પ્રવાહી
— પામોલીવ્ઝોલેટ
— બદામી
સાબુ ભુકી
— સુરકનો
— યલાંગ યલાંગનો
— લવેન્ડરી
— વર્બીના
— વેનીલા
હજામત માટેના ક્રીમ–સાબુ
હેરડાઈ અર્થાત કલફ

ખાસ બીજી આવૃત્તિ. એન્ટિક કાગળ, ૯૬ પાના, સુંદર છપાઇ અને મોહક રૂપરંગ
કીમત માત્ર એક રૂપિયો (ટપાલ ખર્ચ બે આના) (વિદેશ બે શિલિંગ)

લખો. **કમર ઑફિસ,** સોદાગરવાડા **સુરત.**

વેપારી બઝાર ભાવ

મુંબઇ તા. ૨૫-૩-૧૯૩૭

એક્ષચેન્જ	બેન્કો વેચે છે.	બેન્કો ખરીદે છે.
લન્ડન ટી. ટી.	૧/૬ ૩૧/૩૨	૧/૬ ૫૯/૬૪
,, ડી. ડી.	૧/૬ ૩૧/૩૨	૧/૬ ૧૫/૧૬
ન્યૂયોર્ક (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૨૭૨½	૨૭૦
પેરીસ (૧૦૦ રૂ. ના ફ્રાંક)	૭૯૮	૮૧૩
જાપાન (૧૦૦ યેનના રૂ.)	૭૭½	૭૬¾
હોંગકોંગ (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૮૩⅛	
શેંઘાઇ (૧૦૦ ટેલના રૂ.)	૮૧⅞	
સિંગાપોર (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૧૫૬⅜	
બર્લિન (૧૦૦ રૂ. ના માર્ક)	૯૦⅞	

સોનું	તોલા દીઠ
ચાર્ટર્ડ બેન્ક	રૂ. ૩૫-૧૦-૦
નેશનલ ,,	રૂ. ૩૫-૧૪-૦
ટંકશાલ	રૂ. ૩૫- ૪-૦

ચાંદી	૧૦૦ તોલાના
હાજિર	રૂા. ૫૦-૧૨-૦

ઘઉં સફેદ પીસી (હાજિર)	રૂ.	૫-૧૨-૦
,, ,, દિલ્લી (મે.)	રૂ.	૫-૧૪-૬
,, ,, દિલ્લી (સપ્ટે.)	રૂ.	૫-૧૪-૩
અળસી બ્રાઉન (હાજિર)	રૂ.	૮- ૪-૦
,, ,, (મે.)	રૂ.	૮- ૫-૯
એરંડા મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ.	૭- ૮-૦
કપાસીઆ (હાજિર)	રૂ.	૨-૧૫-૦
શીંગદાણા (હાજિર)	રૂ.	૮-૧૧-૦
,, મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ.	૮-૧૧-૦
,, મામગીવા (હાજિર)	રૂ.	૮- ૭-૦
ચોખા રંગુની (નાની મિલ)	રૂ.	૬- ૫-૦
,, (સ્પેશિયલ)	રૂ.	૬- ૩-૦
કોપરેલ તેલ (કવાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૫- ૮-૬
શીંગદાણાનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૯-૦
અળસીનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૫-૬

એરંડિયું તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૭-૦
તલનું તેલ ,,	રૂ.	૫- ૦-૦
એરંડીનો ખોળ (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૯- ૦-૦
,, ,, ખાનદેશી ,,	રૂ.	૬૬- ૦-૦
અળસીનો ,, (ટન દીઠ)	રૂ.	૭૪- ૦-૦
ખાંડ જાવા (હાજિર)	રૂ.	૧૩- ૬-૦
,, ,, (શિપઃ એપ્રિલ-મે.)	રૂ.	૪- ૯-૦
,, ,, (શિપ. જુલાઇ-સપ્ટે.)	રૂ.	૪-૧૨-૦
રૂ ભરૂચ (એપ્રિલ-મે '૩૭)	રૂ.	૨૪૫- ૮-૦
,, ઉમરા (માર્ચ '૩૭)	રૂ.	૨૩૨- ૪-૦
,, બંગાળ (,, ,,)	રૂ.	૧૯૯- ૮-૦

ધાતુઓ		(કવાર્ટર દીઠ)
તાંબા પનરા જર્મની (ઔં. ૨૧)	રૂ.	૪૩- ૮-૦
,, ,, બ્રિટિશ ,,	રૂ.	૪૩- ૮-૦
પિત્તળ ,, ફ્લેગ ,,	રૂ.	૩૪- ૬-૦
,, ,, ડિટમેન ,,	રૂ.	૩૪- ૮-૦
,, ,, મંટઝ ,,	રૂ.	૩૪- ૬-૦

શેર		
બુન્દી સિમિન્ટ	રૂ.	૪૪- ૮-૦
કોઇમ્બાતુર ,,	રૂ.	૨૧૩-૧૨-૦
ગ્વાલિયર ,,	રૂ.	૧૫૫- ૦ ૦
ઇન્ડિયન ,,	રૂ.	૫૯૫- ૦-૦
કટની (ઓર્ડીનરી)	રૂ.	૪૩૫- ૦-૦
પંજાબ ,,	રૂ.	૩૩- ૪-૦
ઓખા ,,	રૂ.	૩૩૮-૧૨-૦
યુનાઇટેડ	રૂ.	૧૮૩- ૮-૦
શાહબાદ ,,	રૂ.	૫૦૭- ૮-૦
શિવરાજપુર ,,	રૂ.	૬૬- ૦-૦
બેલાપુર ખાંડ ,,	રૂ.	૨૮૧- ૪-૦
ઇન્ડિયન રેડિયો (ઓ.)	રૂ.	૫૨૧- ૪-૦
ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ ઇનવેસ્ટમેન્ટ ટ્રસ્ટ	રૂ.	૫૪- ૮-૦
કેશર ખાંડ	રૂ.	૫૫૦- ૦-૦
તાતા ઑઇલ	રૂ	૩૨- ૮-૦

તાજું વાસી

રંગુન ખાતેના મશહુર સુરતી બજારમાં ગઇ તા. ૨૧મી માર્ચે લાગેલી ભયંકર આગથી બજારના એ અને બી વિભાગો સદંતર બળી ગયા છે, જ્યારે સી વિભાગનેય થોડુંક નુકસાન થયું છે. બજારની આગને કારણે સુરત જિલ્લાના મુસ્લિમ વેપારી વર્ગમાં અત્યંત પરેશાની ફેલાઇ છે. દોઢ કરોડ રૂપિયાથી વધુ નુકસાન અડસટ્ટાય છે.

ભોપાલમાં રાજ્ય તરફથી એક મ્હોટું ખાંડનું કારખાનું આવતા વર્ષથી ચાલુ થશે.

બર્મા અને એડન ૧લી એપ્રિલથી હિન્દથી છૂટા પડશે.

હિન્દી સરકારના નવા વર્ષના બજેટમાં આવક ૭૯૯૯ લાખ અને ખર્ચ ૮૩૪૧ લાખ હોવાથી, ખોટ ૩૪૨ લાખ અડસટાઇ છે. રિઝર્વ ફંડમાંથી આ વર્ષે ખોટ ખાતે લેવાની ૧૮૪ લાખની રકમ બાદ જતાં, ચોખ્ખી ખોટ ૧૫૮ લાખ છે.

હિન્દી બજેટની ખોટ પૂરવા માટે સરકારે ખાંડ ઉપર દર હન્ડરવેટે હાલ રૂ. ૧–૫–૦ જકાત છે તે વધારીને રૂ.૨–૦–૦ કરવા તથા ચાંદી પર દર ઔંસે બે આના જકાત છે તેના ત્રણ આના કરવા ધાર્યા છે અને બુક પોસ્ટનો હાલનો દર, પહેલા પાંચ તોલા માટે ત્રણ પૈસા અને પછીના દરેક પાંચ તોલા માટે બે પૈસા છે, તેને બદલે હવેથી પહેલા અઢી તોલા માટે બે પૈસા અને પછીના દરેક અઢી તોલા માટે એક પૈસો કર્યો છે. એ ઉપરાંત, હાલ પારસલનો દર પહેલાં ૨૦ તોલા માટે બે આના છે તેને બદલે પહેલા ૪૦ તોલા યા તેથી ઓછા વજન માટે ચાર આના લેવાનો સુધારો થયો છે.

નિઝામ સરકારે પોતાની રાજ્ય અમલની સિલ્વર જ્યુબીલી પ્રસંગે ખેડુતો પાસેની ૪૦ લાખની બાકી મહેસુલ માફ કરી છે અને ૫૦ હજાર રૂપિયા હરમ શરીફમાં વિજળીક રવશની માટે, ૫૦ હજાર રૂપિયા કલકત્તાની ધાર્મિક સંસ્થાઓ માટે, પોણા અઠાવીસ લાખ રૂપિયા પોતાની પ્રજાની સામાજિક તથા કેળવણીની સગવડો માટે, ૮ લાખ રૂપિયા ક્ષય માટેની ખાસ હોસ્પિટલ સ્થાપવા માટે, બે લાખ રૂપિયા સ્કોલરશિપો માટે, ૧ લાખ રૂપિયા ત્રણ ઝાકિર લાયબ્રેરીઓ સ્થાપવા માટે તથા ગરીબો માટેના મકાનો, સ્ટેડીઅમ, આંખની હોસ્પિટલ, ૪ યતીમખાનાઓ, ૪ બાળ રક્ષણના સેન્ટરો વ. માટે બીજી લાખો રૂપિયાની યોજનાઓ ઝાહિર થઇ છે.

હિન્દ–બર્મા અને બર્મા–હિન્દ વચ્ચેની ટપાલ માટે, ૧લી એપ્રિલથી પરદેશના ટપાલ દરો અમલમાં આવશે. એટલે કે, પોસ્ટ કાર્ડના બે આના, જવાબી પોસ્ટકાર્ડના ચાર આના અને કાગળ માટે પહેલા અઢી તોલા તોલા માટે અઢી આના અને પછીના દરેક અઢી તોલા માટે બે આના. એજ પ્રમાણે પારસલ, તાર વ ના દરો પણ એકદમ વધારી દેવાયા છે.

દવાખાનહ મુઇનુલ્લસિહહતવાલા, "હકીમ ચીની"ના નામથી મશહુર હકીમ મુહમ્મદ કાસિમ બિન હકીમ શયખ મુહમ્મદ સાહબને યુનાઇટેડ પ્રોવિન્સીઝની સરકારી મેડીકલ બોર્ડે પોતાના રજિસ્ટર્ડ તબીબોની લિસ્ટમાં નોંધી, રજિસ્ટર્ડ પ્રેકટીશનર તરીકેની સનદ આપી છે. હકીમ સાહબે યુનાની દવાસાઝીમાં કરેલા અનેક સંશોધનો, ધીમે ધીમે અમલનો પોશાક પહેરતા જાય છે અને, ટુંકમાંજ ઉમ્મીદ છે કે એક નવા સાહસદ્વારા, હકીમ સાહબ યુનાની દવાસાઝીમાં નવો દવર શરૂ કરશે.

ખાંડ પર વધેલી જકાતને કારણે લખ્નવ અને તેની આસપાસના ૪૦ કારખાના બંધ થનાર છે.

પ્રસંગ રંગ

નાદાર બજેટ

ફરી એક વાર—અને ખુદાજ બિહતર જાણે છે કે આ છેલ્લી વાર હશે યા નહિં ?—હિન્દી સરકારે નાદાર બજેટ રજુ કરી, પ્રજાને ચમકાવી મૂકી છે. વર્ષ વર્ષે દેશ સમક્ષ આવાજ નાદાર બજેટો રજુ કરાય, વર્ષ વર્ષે કોઇ ન કોઇ ઝકાત, કર કે વેરામા વધારો થાય તો પછી પ્રજા ખામોશ રહેજ કેમ ? તે ખામોશ રહે તો, યા તે પરિસ્થિતિ સમજી ન સકે એટલી મુર્ખ લેખાય, યા સાવ ગાફિલ અને બિન-જવાબદાર ગણાય.

આ વર્ષે હિન્દી બજેટમા ૩૪૨ લાખની ખોટ બતાવાઇ છે, જેમાથી ૧૮૪ લાખ રિઝર્વ ફંડમાંથી જમે લઇ બાદ કરતાં, ચોખ્ખી ખોટ એક કરોડ અને અઠાવન લાખની રહે છે ! અને એ ખોટ માટે, ખાંડ અને ચાંદી પર હાલ છે તે કરતાં પચાસ ટકા જેટલી ઝકાત વધારાઇ છે. ખાંડના ઉદ્યોગ પર કેવો કપરો ફટકો અને ચાંદીના વેપાર પર કેવો કાતિલ ઘા !

સાચી વાત એ છે કે, બજેટની નાદારી જેટલી દુઃખદાયક છે તેથી અનેક ગણી વધુ નાશકારક પ્રથા ખોટ પૂરવા માટે કરો અને વેરાઓ વધાર્યા જવાની છે. એક વર્ષે કામ-ચલાઉપણે વધારાના આવા કરો અને વેરાઓ. છેલ્લા કેટલાક વર્ષોના કડવા અનુભવે દેખાડી આપ્યું છે તેમ. પાછળથી કાયમી રૂપ લઇ લે છે, એટલુંજ નહિં બલકે બીજે વર્ષે કોઇ બીજા કર યા વેરામાં કંઇક વધારોજ થઇતે રહે છે. બજેટ સમતોલ બનાવવા માટે મોકળે મને કરો કે વેરાઓ વધારવા જવાની આ નીતિ, ક્યાં જઇને અટકશે તે કલ્પી-સકાતું નથી એના પરિણામો કેવા કરૂણ આવશે તેનો વિચાર માત્ર દિલ અને દિમાગને કંપાવી મૂકે છે.

■

સોના પર ઝકાત નાખો

ખાંડ પર વધારાયલી ઝકાતનું તાત્કાલિક પરિણામ જે આવ્યું છે તે, હરકોઇ જાણે છે. લખનવ જિલ્લાના ૪૦ ખાંડના કારખાના, આટલી વધારેલી ઝકાત જીરવી ન સકવાથી —યા એમ કહો કે, આટલી બધી ઝકાત પછી પરવડી સકે એ કીમતે ખાંડ બનાવી —વેચી ન સકતા હોવાથી—તેમણે એક ભેગા ઠરાવ દ્વારા, ૩૧મી માર્ચ ૧૯૩૭થી પોતાના કારખાના બંધ કરવાનો જે નિર્ણય કર્યો છે તે પરિસ્થિતિની ગંભીરતા દેખાડી આપે છે.

ઝકાત નાખવીજ હોય તો, સોનાની નિકાસ પર ઝકાત નાખી ખોટ પણ પૂરી સકાય છે અને સોનાની નિકાસ પર એક પ્રકારનો અંકુશ પણ મૂકી સકાય છે. સરકારને એ સંબંધી વારંવાર કહેવા છતાં, તે શા માટે એ દિશામાં કશું નથી કરતી, એ સમજી સકાતું નથી. કદાચ તેને હિન્દી કંગાળોના હિતો કરતાં ધનિક પરદેશીઓના હિતો વધુ અઝીઝ હશે !

■

ટપાલ-દર : ઘટાડો કે વધારો ?

છેલ્લા સાત વર્ષથી ટપાલ ખાતાએ પણ અત્યંત આશ્ચર્યકારક નીતિ અખ્તિયાર કરી લીધી છે. દર વર્ષે, કોઇ ન કોઇ રીતે ટપાલના દરો વધારતા રહેવાની એ રીતિ એવા અવનવા રંગ ઢંગ સહિત આઝમાવવામાં આવે છે, કે ઘણાકો એને હિતકર્તા સમજી લે છે.

છ સાત વર્ષની વાત યાદ ન કરીએ, તોય ગયા વર્ષે સરકારે શું કર્યું હતું તે વાંચકો ભૂલી ગયા હશે નહિં. પરબીડાના ટપાલ-દરમાં સહજ ફેરફાર સૂચવી, જે વધારો માથે ઠોકી દેવાયો હતો તે કોણ નથી જાણતું ? પહેલાં અઢી તોલા લગીના પરબીડા માટે સવા આનો લેવાતો હતો; ગયે વર્ષે પહેલા એક તોલા માટે એક આનો અને પછી દર એક તોલા માટે અર્ધો આનો વધુ મુકરર્ કરાયો. પરિણામ એ આવ્યું છે કે હવે અઢી તોલાનો કાગળ મોકલવો હોય તો બે આના ખર્ચ કરો-પહેલાં સવા આનો હતો તેને બદલે !

આનેજ મળતી રમત આ વર્ષે ફરી રમાઇ છે. હાલ બુકપોસ્ટનો દર પહેલા પાંચ તોલા માટે ત્રણ પૈસા અને પછી દર પાંચ તોલા માટે બે પૈસા છે. નવા દર પ્રમાણે પહેલા અઢી તોલાના બે પૈસા અને પછીના દર અઢી તોલાનો એક પૈસો લેવાશે. આ હિસાબે, યા દર છે તેવોજ રહેશે. યા કદી કદી કંઇક ઓછો થશે. પણ સરકારી ખઝાનચીએ એ છુટછાટનો બદલો-અને ઘણોજ બુરો બદલો-પારસલના દરો સુધારીને-સ્પષ્ટ રીતે કહેતા, વધારીને-લીધો છે. હાલ ૨૦ તોલા યા તેથી ઓછા વઝનના પારસલનો દર બે આના છે. પણ નવા દર પ્રમાણે ૪૦ તોલા યા તેથી ઓછા વઝનના પારસલના ચાર આના લેવાશે. પહેલેજ પગથિયે બમણો દર !

ટપાલ ખાતું નફા માટે ચલાવવાનું નથી હોતું, તે પ્રજાની ખિદમત માટે હોય છે એ સિધ્ધાંત સરકાર ભૂલી ગઇ લાગે છે. તેની આ ટપાલ-નીતિ તેનો ચકચકતો પુરાવો છે.

બર્માના ગ્રાહકોને

આજથી બર્મા હિન્દથી છુટું પડે છે એટલે તેના ટપાલ-દરો પણ બદલાયા છે. આજ લગી તે દેશ હતું-હવે તે પરદેશ લેખાશે.

હમણા લગી "કમર"નું લવાઝમ હિન્દ પેઠે બર્મા માટે ત્રણ રૂપિયા હતું. પણ હવે બર્મા પરદેશ બનતું હોવાથી છાપા માટેના ખાસ ટપાલ-દરોનો લાભ મળતો બંધ થાય છે. એટલે કે, હાલ "કમર"ની એક નકલ પર ટપાલ ખર્ચ એક પૈસો છે, તે હવેથી ત્રણ યા છ પૈસા થશે. આમ હોવાથી ન છુટકે બર્માને અમારેય પરદેશ ગણવું પડયું છે. હવેથી બર્મા માટે "કમર"નું વાર્ષિક લવાઝમ ચાર રૂપિયા રહેશે. એમ છતાં "કમર"ના જૂના ગ્રાહકો પાસેથી એ વધારાનો ટપાલ ખર્ચ માંગવો અમે અખ્લાકી રીતે મુનાસિબ લેખતા નથી. તેથી, જેમનું લવાઝમ એ પ્રમાણે જમે છે તે પ્રમાણે અને તેટલી મુદ્દત લગી તેમને "કમર" બરાબર મળતું રહેશે-ત્યાં લગીનો ટપાલ ખર્ચનો વધારો અમે ભોગવી લઇશું. ત્યાર પછી તેમણે નવા હિસાબ પ્રમાણે લવાઝમ મોકલવું.

ઉમ્મીદ છે કે, "કમર"ના વાંચક ભાઇઓ અમારા આ નિર્ણયને મન્જુરે રાખશે અને અમને આપવા પડતા આ વધારાના ટપાલ-દરના ભોગને નજર સમિપ રાખી, તેના વધુ ગ્રાહકો બનાવવા બનતું કરશે.

તંત્રી

"આવ ભાઇ હરખા......!"

અને જ્યારે હિન્દી સરકારના આ રંગઢંગ હોય ત્યારે હિન્દી સરકાર પાસે વર્ષોથી એ પાઠ શિખી ચુંકલી, હમણાજ પોતાના પગ પર ઉભી રહેવા છુટી પડેલી બર્માઝ સરકાર, "આવ ભાઈ હરખા, આપણે બેઉ સરખા !"ની નીતિનો અમલ કરે એમાં નવાઇ છે ખરી ? તેણે પોતાના છૂટાપણાની બિસ્મિલ્લાહ બોલતાં, પહેલેજ ધડાકે હિન્દને પરદેશ ગણી બર્મા–હિન્દ વચ્ચેના ટપાલ વ્યવહાર માટે પરદેશના ટપાલ દરો લાગુ પાડયા છે.

બર્માને હિન્દથી પરાણે છુટું પડાયું છે એ વાત નઝર સમિપ રાખતાં, આ શુરૂઆત આવનારા કેવા દવરનું ચિન્હ છે, તે કલ્પી સકાય છે. હિન્દી સરકારે બર્માની અવાઝને શિરે ચડાવી, એક નવા વટહુકમ દ્વારા હિન્દ બર્મા વચ્ચેય પરદેશી ટપાલ દરો ઝાહિર કરી દીધા છે. બસ હવે કિસ્સો ખતમ !

ઉંડા ભેદો ગમે તે હોય, એક વાત સ્પષ્ટ છે. આજે હઝારો અને લાખો હિન્દીઓ માટે બર્મા દેશ મટીને પરદેશ બન્યું છે. તેમની શી વલે થશે તે બીજા સંસ્થાનોમાં તેમની સાથે ચલાવાયલી વર્તણુંક પરથી સત્વર કલ્પી લેવાય એમ છે. વાત પણ એજ છે કે હિન્દી સરકારને બર્મામાં વસતા અને બર્માનાં બની ગયલા હિન્દીઓની કશી દરકાર નથી; તેને જો કંઇક વિચાર કે ફિકર છે તો તે ફિરંગી હિતોનીજ. નિકર ટપાલી દરોને લાગે વળગે છે ત્યાં લગી, બર્માને પરદેશ ગણવામાં ન્યાય જ ક્યાં છે? સિલોનની સાથે ટપાલ વ્યવહાર હિન્દી દરોએ નથી શું–સિલોન ક્યારનુય એક નોખું બ્રિટિશ સંસ્થાન છે છતાં ? ઘરાની અખાત, હિંદના ફ્રેંચ અને પોર્તુગીઝ સંસ્થાનો સાથેય શું હિન્દી દરોએ ટપાલ વ્યવહાર નથી ચાલતો ? શા માટે ત્યારે બર્મા માટે પરદેશી દરો ? શા માટે ત્યારે, એ સ્પષ્ટ નિયમ ભંગ ?

બર્માની સરકારે જે પહેલ કરી તેને કોરે રાખો. હિન્દી સરકારે શરણે જવામાં, કશો વાંધો ન લેવામાં જે કાચું કાપ્યું છે તેની જાણ તેને છે યા નહિં તે કહી સકાતું નથી. હિન્દ–બર્મા વચ્ચેના વેપાર પર એથી કેવો ફટકો પડશે તે તેની જાણ બહાર છે? શું હિન્દી સરકાર પોતાને હાથે પોતાના વેપારના પગ પર કુહાડો મારવા તૈયાર છે? આ ગંભીર ભુલ હિન્દી સરકાર જેમ જલદી સુધારે તેમ સારૂં.

■

હાથવણાટની તરક્કી

હાથવણાટનો હુન્નર હિન્દનો મ્હોટામાં મ્હોટો હુન્નર છે એમ તો નથી છતાં તેની અગત્યતા એટલાં માટે વધુ છે કે તે કરોડો ખેડુતોનો ગૃહઉદ્યોગ છે. એણે ધીમે ધીમે જે તરક્કી સાધી છે તે, સંતોષકારક છે એમ પણ નથી–છતાં તે પ્રગતિ તો છેજ. આપણો ખેડુત સમુદ એ પ્રત્યે વધુ અને વધુ ધ્યાન આપે તો એમાં અજબ જેવો પલટો લાવી સકાય.

છેલ્લા ૨૩ વર્ષના આંકડા આ રહ્યા:–

૧૯૧૩–૧૪	૧૦૧ કરોડવાર કાપડ હાથવણાટથી હિંદમા બનતું હતું	
૧૯૧૧–૨૪	૧૧૭	,,
૧૯૨૫–૨૯	૧૨૪	,,
૧૯૩૦	૧૩૪	,,
૧૯૩૨	૧૪૦	,,
૧૯૩૩	૧૭૨	,,
૧૯૩૪	૧૭૦	,,

એક વાત ઝુરર છે. એમાં વપરાયલું બધું સુતર હિન્દી નથી હોતું; તેમાંનો થોડોક ભાગ વિદેશી સુતરનો પણ છે.

તરહવાર અચાર

૧

યૂરોપમાં જે થોડીક હિન્દી વાનીઓ અત્યંત રસપૂર્વક આરોગાય છે તેમાં અચારનું સ્થાન પ્હેલે નહિં તો બીજે નંબરે જરૂર આવે છે. ચટણી અને અચાર વિનાનાં દસ્તરખ્વાન જેમ લુખ્ખા ગણાય છે તેમ હવે ત્યાંની ટેબલો પર ચટણી અને અચાર વિના વિવિધતા આણી સકાઇ લેખાતી નથી. સોસ ઉપરાંત ત્યાં આ હિન્દી વાનીઓને એ સ્થાન મળ્યું છે તેનો વ્યવહારૂ અર્થ, વેપારી નજરે એ થાય છે કે હિન્દી માલની યૂરપના બજારોમાં માંગ થવા લાગી છે. સાચેજ, આ દેશમાંથી અચાર, ચટણીઓ અને એવી બીજી કેટલીક ચીજો વર્ષોથી યૂરપના બજારોમાં જાય છે. એની ખપત હવે રોજ રોજ વધતી હોઇ, હજીય એ વાનીઓ માટે ત્યાંના બજારો સાવ ખુલ્લા છે. હિન્દ આવી વસીને પાછા ગયલા "સાહબો" અને "મડમો" ને અહિં જે ચસકો એ રસવંતી વાનીઓનો લાગ્યો છે તે ત્યાં જવા છતાં ભૂલાતો નથી. પરિણામે, એ વાનીઓની ખપત વધતીજ જાય છે.

કહેવત છે કે ભૂખ્યા પેટ માટે લુખ્ખી રોટલીય પકવાન કરતાં ઉત્તમ છે. છતાં, લુખ્ખા પકવાનોને વધુ લહેઝતદાર બનાવવા માટે અચાર ચટણીનો સહકાર ખુબ મદદકર્તા થઇ પડે છે. પકવાનને વધુ સ્વાદિષ્ટ બનાવવાજ નહિં, તેની ખોડો અને ખામીઓને ઢાંકી દેવા અને કેટલેક અંશે એ ખામીઓને ખુબીઓમાં બદલી દેવા માટે અચાર–ચટણીઓ બિનહરિફ છે.

અચાર–ચટણીઓનો આ મહીમા ગાયા પછી, આવો હવે આપણે એની બનાવટની ચર્ચા કરીએ.

૨

અચાર બનાવવાની રીત અત્યંત સરળ છે અને વળી તે મ્હોંઘી પણ નથી. હકીકત એ છે કે, હિન્દની દરેકે દરેક કોમમાં અચાર પ્રિય છે અને લગભગ દરેક કુટુમ્બમાં અવસરતો ઘરમેળે પોતાની કૌટુમ્બીક જરૂરત પૂરતા અચાર બનાવી લે છે. બેશક, તેમના પ્રયોગો મુકરર છે અને તેમની સંખ્યા સેંકડોની છે તે છતા, અચારની બનાવટમાં અક્ષરસઃ પ્રયોગોને અનુસરવા કરવા કરતાં ઘણે ભાગે બ્હેનો પોતાની મરઝી અનુસાર તેમાં ફેરફાર કરે છે.

સામાન્ય રીતે કહેતાં, અચારની બનાવટમા આ મુદ્દાઓ પર ખાસ ધ્યાન આપવું જોઇએ:—

૧, જોઇતી બધી મસાલાની ચીજો ઉત્તમ પ્રકારની લેવી.

૨, જોઇતા ફળ યા વનસ્પતિ પણ ઉત્તમ પ્રકારની, પાકેલી અને સડ્યા વિનાની લેવી.

૩, બનાવવા માટે વપરાતા વાસણો અત્યંત સ્વચ્છ હોવા જોઇએ.

૪, અચાર ભરવા માટેની બરણીઓય સ્વચ્છ હોવી જોઇએ અને અચાર ભર્યા પછી તેને, અંદર હવા ન જાય તેવી *Air-tight* બંધ કરવી જોઇએ.

૫, બનતા લગી બનાવટની ક્રિયા દરમિયાન સાફ કરેલા ચમચ વડેજ અચારને હલાવવો–મેળવવો જોઇએ. એટલે કે, બનતા લગી તેને હાથ લગાડવો જોઇએ નહિં કારણ અસ્વચ્છ હાથ લગાડવાથી ઘણી વેળા અચાર બગડી જાય છે.

૬, અચાર બનાવ્યા પછી, મસાલાને અચારમાંના પ્રવાહી–તેલ યા સરકો જે હોય–

તેમાં ડુબતો રાખવો જોઇએ. એ મસાલો કોરો થવો ન જોઇએ. જ્યારે એ પ્રવાહી ઘટી પડે કે થોડુક વધુ પ્રવાહી લઇ ઉમેરી દેવું જોઇએ. એમાં ભુલ કે કેતાહી ન કરવી જોઇએ.

આ રીતે બનાવાતા અથાણાં લાંબા કાળ લગી બગડતા નથી. વર્ષાદની મવસમમાં બગડવાનો ભય વધુ રહે છે તેથી તે વેળા તેને વધુ કાળજીપૂર્વક સાચવવા જોઇએ. થોડે થોડે દહાડે અથાણાંની બરણીને તડકામાં મુકવી અને તેના ઢાંકણા પર મેલ કે કચરો ન બાઝે તેની સંભાળ રાખવી જોઇએ.

બઝારમાં વેચવા માટેના અથાણાં પહોળા મોઢાની બાટલીઓ યા બરણીઓમાં ભરવા જોઇએ. બાટલીઓ હોય તો તેને ચપટ બુચ લગાડી, પછી 'એરટાઇટ' સીલ કરી દેવી જોઇએ બરણીઓનેય કાળજીપૂર્વક, તેઓ 'એરટાઇટ' રહે તેવી રીતે બંધ કરવી જોઇએ. અલબત્ત, અથાણાંની બાટલીઓ કે બરણીઓ માટેના લેબલો રંગીન અને આકર્ષક હોવા ખાસ જુરૂરી છે—સ્વાદે અથાણાં જેટલા લજ્જતદાર હોય છે, લેબલ દેખાવે તેટલાજ આકર્ષક

ગળ્યા અથાણાં

૧–કાચી કેરીઓ નંગ ૨૦, મેથી ૫ તોલા, ઝીરું ૨½ તોલા, સફેદ ઝીરૂં ૨½ તોલા, નમક ૨૦ તોલા, રાઇનું તેલ ૫ રતલ.

પ્રથમ કેરીઓને ઉપરથી આમ × બે કાપ મુકી, ચાર ભાગ પાડી, સંભાળથી અંદરથી ગોટલી કાઢી લેવી, પણ કેરીના કટકા છુટા પડવા દેવા નહિ. પછી તેને ધોઇ, તડકે મુકી સુકવી લેવી અને બેઉ જાતના ઝીરા અને મેથીને અધકચરી વાટી, કેરીઓની અંદર ગોટલીની જગ્યાએ ભરી, કેરીઓને ઉપરથી કાચા દોરા વડે બાંધી દેવી અને પછી એક બરણીમાં ગોઠવી, તેમાં નમક નાખી, ૨૪ કલાક લગી આંથી રાખવી. પછી તેમાં તેલ ઉમેરી, એક માસ લગી અથાણાંને રાખી મુકવો અને એ દરમિયાન બરણીને દર અઠવાડિયે એક દહાડે તડકામાં રાખી મુકવી. મહિના પછી કેરીઓ નરમ થશે, ત્યારે અથાણું વાપરવો.

૨–કાચી કેરીઓ નંગ ૫૦, રાઇનું તેલ ૧ ગેલન, રાઇ ૨½ રતલ, કાળી મરી ૨½ રતલ, વરિયાળી ૨½ રતલ, ઝીરૂં ૨ ઔંસ, મરચાંની ભુકી ૧ ઔંસ, નમક ૨ ઔંસ.

પહેલા કેરીઓને ધોઇ, બબ્બે યા ચાર ચાર કટકા કરી લેવા અને પછી તેલને એક કઢાઇમાં ઉકાળી, તેમાં બધો મસાલો નાખી, ૧૦ મિનિટ લગી પકાવી, પછી તેમાં કેરીઓના કટકા નાખી, જલદીથી હલાવી દઇ, ઢાંકણું ઢાંકી કઢાઇને ચુલા પરથી ઉતારી લેવી અને સંભાળપૂર્વક ૩ થી ૪ દહાડા લગી ચુલા આગળ યા બીજે કશે ગરમ ઠેકાણે રાખી મુકવી. પછી અથાણું કાઢી જોવો. કેરીઓ નરમ થઇ હોય તો અથાણાંને બરણીમાં ભરી લેવો. કેરીઓ નરમ ન થઇ હોય તો હજી તેને ગરમ જગ્યાએ રાખી મુકવો.

૩–પાકી કેરી નંગ ૧૦૦, નમક રતલ ૭½, હળદર રતલ ૨, રાઇ રતલ ૪, મરચાંની ભુકી રતલ ૨, હિંગ રતલ ½, મીઠું તેલ ૧૦ રતલ.

કેરીને ધોઇ, આડા બે કાપ મુકી ચાર કટકા થાય તેમ કરી કટકા છુટા પાડયા

વિના તેમાં નમક અને હળદર મેળવીને ભરી. કેરીઓને આંથી દેવી. ત્રણ દહાડા પછી રાઇ ખાંડી, તેના ફોતરા ઉરાડી મૂકવા અને મરચાં અને હિંગનો બારીક ભુકો કરી. પહેલાં રાઇને તેલમાં નાખી તેલ ખુબ ફીટવું અને પછી તેમાં મરચાં તથા હિંગની ભુકી ઉમેરવી. બધું એકરસ થાય પછી કેરીઓ કાઢી, તેમાં આ મેળવણી ભરી દેવી અને તેને બરણીમાં ગોઠવી, કેરીઓ ડૂબતી રહે તેટલું સાદું તેલ ઉપરથી નાખવું અને બરણીનું ઢાંકણું ચપટ બંધ કરી દઇ, ચાર પાંચ દહાડા લગી અચાર રહેવા દેવો. પછી વાપરવો.

લિંબુનો અચાર

૧–પાતળી છાલના લિંબુ નંગ ૫૦, રાઇનું તેલ ૧ ગેલન, રાઈ ½ રતલ, કાળી મરી ½ રતલ, જીરૂં ૨ ઔંસ, વરિયાળી ½ રતલ, મરચાંની ભુકી ૧ ઔંસ, નમક ૨ ઔંસ

પહેલાં બધા મસાલાને મેળવી જુદા રાખો. પછી લિંબુને બે આડા (x) કાપ મુકી, તેમાં એ મસાલો ભરી દો પછી તેલને ઉકાળો, ચુલા પરથી ઉતાર્યા પછી તેમાં આથેલા લિંબુ મુકી, એક અઠવાડિયા લગી તેમને રહેવા દો. જ્યારે લિંબુ નરમ થઈ જાય ત્યારે અચાર વાપરી સકાશે.

૨–પાતળી છાલના લિંબુ નંગ ૨૦૦, લીલા મરચાં નંગ ૫૦.

૧૦૦ લિંબુને કાપી તેનો રસ કાઢી લો અને બાકીના ૧૦૦ લિંબુને બે આડા કાપ મુકી, એનેમલ ના ચીની ના વાસણમાં (કોઇ પણ પ્રકારના ધાતુના વાસણ વાપરવા નહિ) એ લિંબુઓ ગોઠવી, તેમાં મરચાં નાખી, ઉપરથી અગાઉ કાઢી રાખેલો લિંબુનો રસ નાખીને વાસણને ચપટ બંધ કરી, એક પખવાડીયા લગી દિવસે તડકામાં અને રાત્રે અગાસીમાં રાખી મુકો.

૩–લિંબુ નંગ ૧૦૦, નમક રતલ ૩½ હળદર રતલ ૧.

લિંબુને નિયમસર કાપ મુકી, તેમાં નમક તથા હળદર માય તેટલી ભરી દેવાં અને પછી બરણીમાં લિંબુ ગોઠવી, તેની ઉપર વધારાનો નમક પાથરી દેવો અને બરણી બંધ કરી, મોઢું કપડાંથી બાંધી દેવું.

લીલા મરચાંનો અચાર

લીલાં મરચાં ચાર રતલ, રાઇનું તેલ ૧ ક્વાર્ટ, વરિયાળી ½ રતલ, નમક ૧ ઔંસ.

પહેલા મરચાંને ધોઇ લઇ. પછી એક છેડા તરફથી કાપ મુકી, તેમાં વરિયાળી અને નમક મેળવીને ભરો. બીજી તરફ તેલને ઉકાળી ચુલા પરથી ઉતારી ઠંડું પાડી લો. પછી એક બરણીમાં મરચાં ગોઠવી, ઉપરથી તેલ રેડી, બરણી બંધ કરી, મરચાંને આંથાવા દો.

ગાજરનો અચાર

૧–ગાજર ૧૦ રતલ, રાઇની ભુકી ૧ રતલ, નમક ૬ તોલા.

ગાજરને ધોઇ, છોલીને કટકા કરી લો પછી તેને પાણીમાં બાફી લઇ, જ્યારે નરમ થવા આવે કે ચુલા પરથી ઉતારી ઠંડી પાડો અને પછી નમક અને રાઇ સાથે આંથી, એક દહાડા લગી બંધ માટીના વાસણમાં સૂર્યના તડકામાં રહેવા દો. ત્યાર પછી લગભગ ૧ રતલ ઉકળતું સ્વચ્છ પાણી લઇ, અચારમાં ઉમેરી, વાસણને ફરી વાર બંધ કરી પાંચ દહાડા લગી તડકામાં રાખી મુકો.

૨–ગાજર ૭ રતલ, રાઇ ૩ રતલ, મરચાંની ભુકી ½ રતલ, નમક ½ રતલ.

ગાજરને ધોઇ, છોલી કટકા કરી લો. પછી રાઇ, નમક અને મરચાંની ભુકીને બારીક કરી, મેળવી રાખો. ત્યાર પછી એક મ્હોટી

બરણીમાં ગાજર ભરી, ઉપરથી દોઢ ગેલન ઠંડું સ્વચ્છ પાણી નાખી, પછી મસાલાની ભુકી મેળવી, બરણીને બંધ કરી એક અઠવાડિયા લગી રાખી મુકો. છેવટે અચાર તૈયાર થઈ જતા શીશીઓમાં ભરી લેજો.

બટાટાનો અચાર

૧–બટાટા નંગ ૫૦, લિંબુ નંગ ૧૦૦, નમક ૫ તોલા, સરકો ૨ રતલ, લીલા મરચાં ૫૦ નંગ.

બટાટાને ધોઈ, છોલીને બે કટકા કરી, પાણીમાં નાખી નરમ થાય ત્યા લગી બાફી લો. પછી લિંબુનો રસ કાઢી, તેમાં નમક અને મરચાં મેળવી, તેમાં બટાટાને આંથી, બંધ વાસણમાં એક દહાડા લગી તડકે રાખી મુકો. છેવટે બરણીમાં ભરી, ઉપરથી સરકો રેડી દો.

૨–બટાટા રતલ ૧, લિંબુ નંગ ૫, મરચાં તોલા ૨, રાઈ તોલા ૨, મીઠું તેલ તોલા ૧૦, હળદર તોલો ૧, નમક ૫ તોલા, મેથી ૨ તોલા.

બટાટાને છોલી, બાફી લેવા. સ્હેજ કડક રહે કે ઉકળતા પાણીમાંથી કાઢી લઈ, નિયમસર ચાર ચીરીઓ કરી રાખવી પછી તેલમાં રાઈ મથીને તેમાં નમક, હળદર, મરચાં અને મેથીનો ભુકો નાખી દઇ, એ મેળવણી બટાટાની અંદર ભરી તેને બરણીમાં ગોઠવી, ઉપરથી પાંચ લિંબુનો રસ ઉમેરી, છેવટે બાકીનું તેલ રેડી દેવું.

સલજમનો અચાર

૧–સલજમ નંગ ૨૫, લીલી આમલી ૨ રતલ નમક ૧૦ તોલા, સરકો ૨ રતલ

સલજમને ધોઇ, ચાર ચાર કટકા કરી નરમ થાય ત્યાં લગી ઉકળતા પાણીમાં બાફી લેવા. પછી બીજા માટીના વાસણમાં આમલીને સહજ પાણીમાં નાખી ઉકાળવી અને હાથ વડે મસળીને તેનો બધો ગર પાણીમાં કાઢી લેવો. ત્યાર પછી આમલીના પાણીમાં નમક નાખી, એ પ્રવાહીમાં સલજમના કટકા આંથી દેવા. થોડા કલાક પછી એને બરણીમાં ભરી, ઉપરથી સરકો રેડવો અને બરણીને એક અઠવાડિયા લગી સુર્યના તડકામાં રાખી, છેવટે તેને 'એરટાઇટ' બંધ કરી દેવી.

૨–મ્હોટાં સલજમ નંગ ૧૨, લસણ ૧ ઔંસ, આદુ ૧ રતલ, ખાંડ ૧ રતલ, રાઈ ૧ રતલ, મરચાંની ભુકી ૧ મ્હોટી ચમચી ભરીને, નમક ૧ ઔંસ, સરકો ૧ પાઇન્ટ

પ્હેલાં સલજમને છોલી ધોઈ, તડકે સુકાઇ જવા દેવાં. પછી તેની બારીક બારીક ગોળ ચકતીઓ કાપી લેવી. બીજે હાથે લસણ અને આદુને બારીક વાટી, લુગદી બનાવવી અને તેમાં નમક અને મરચાંની ભુકી ઉમેરી દેવી. પછી રાઈની ભુકી કરી સલજમ પર છાંટી, પછી ઉપલી લુગદીવાળો મસાલો લગાડી, બધાને ખુબ મિશ્ર કરી દેવા ત્યાર પછી સરકાને એક વાસણમાં ભરી ચુલે ચઢાવી, તેમાં ખાંડ નાખી, ત્યા લગી ઉકાળો કે ખાંડ ઓગળીને મળી જાય. પછી તેને ચુલા પરથી ઉતારી, સહજ ઠંડો પડવા દઇ, છેવટે સલજમના વાસણમાં રેડી દઇ. ત્રણ દહાડા લગી અચારને એમજ રહેવા દો. છેવટે તેને બરણીમાં ભરી લેજો.

બોરનો અચાર

દેશી ખાટાં બોર રતલ ૧, નમક નવટાંક, હળદર ½ તોલો, મરચાં ૧½ તોલા, રાઇ ૩ તોલા, ગોળ ½ રતલ.

બોરને ધોઈ, નમક તથા હળદર લગાડી દઇ, જુદા રાખવા. પછી થોડુંક ગરમ પાણી લઇ, બોર ઉપર મરચાંની ભુકી, ગોળ અને રાઈ નાખી, ઉપરથી સહજ પાણી રેડી, ખુબ મિશ્ર કરવા અને બોર પાણીમાં ડુબતા રહે તેટલું પાણી રાખી, અથાવા દેવા. અપૂર્ણ

બુટ પૉલિશ

નફાકારક ઉદ્યોગ



૧

બુટ પૉલિશનો મૂળ શોધક કોણ હતો યા એ ઉપયોગી શોધ ક્યાં અને ક્યારે થઈ તે ચોક્કસ જણાતું નથી. કદાચ એ શોધને સેંકડોને બદલે હજારો વર્ષ પણ વીત્યાં હશે. ગમે તેમ, આજે તો બુટ પૉલિશ દુન્યા આખીમાં પ્રચલિત છે—બુટ પોતે પગદંડા જમાવી બેઠા છે તેમ!

બુટ પૉલિશની બનાવટ કેવી રીતે થાય છે, એની ઊંડાણમાં ઉતરવા અગાઉ એના ઉદ્યોગની ટુંક હકીકત જાણવી મુનાસિબ થઈ પડશે. હિન્દમાં બુટ પૉલિશની આયાત પરદેશથી થાય છે અને હિન્દમાં એના કેટલાય સાહસો આરંભાયા છતાં લાંબો કાળ લગી ટકી શક્યા નથી એ નિષ્ફળતાનો મૂળ સબબ, ઘણું કરીને એ છે કે આ નજીવી કીંમતના માલ પાછળ બહોળી જાહેરાત કરવી પરવડી સકતી ગણાતી નથી અને હિન્દમાં કેટલીક એવી નડતરો પણ નડે છે—અણધારેલા વિઘ્નો આવી ઉભે છે કે તે માટે પહેલાંથી તૈયારી કરી ન હોય તો સફળતાની ઉમ્મીદ રાખી સકાય નહિં. દાખલા રૂપે. પતરાની ડબ્બીઓનેજ લઈએ. આ ડબ્બીઓ સસ્તી અને સુંદર બને તોજ પરદેશ બુટ પૉલિશની કીમતે હિન્દી બુટ પૉલિશ વેચી સકાય. જો તે વખતસર ન મળે યા મ્હોંઘી મળે તો પછી નિષ્ફળતા સિવા બીજી આશા રખાયજ શી? એ ઉપરાંત, અમુક જાતના મીણ પણ હિન્દમાં ઓછા મળે છે, મ્હોંઘા હોય છે અને હરહમેશ તૈયાર સ્ટોકમાં મળી સકતા નથી. એનું કારણ ખરી રીતે એ છે કે તેમની ઓછી ખપતને લીધે વેપારીઓ તેમનો મ્હોટો સ્ટોક રાખતા નથી. એટલે કે, નવા સવા કારખાનાએ જો એ સંબંધી યોગ્ય સાવચેતી રાખી ન હોય, જરૂરત પૂરતો સ્ટોક પોતાને ત્યાં સંઘરી રાખવાની કાળજી લીધી ન હોય તો એકાએક તેનું કામ અટકી પડે છે અને એમ, તેને હદપારનું નુકસાન થાય છે. પરિણામે આવી આવી નડતરોનો પ્રથમથીજ ખ્યાલ રાખવો ખુબ જરૂરી છે. જો તેમનો ખ્યાલ રાખી, પ્રથમથી યોગ્ય બંદોબસ્ત કરી રખાય તો પછી, બુટ પૉલિશનો ઉદ્યોગ હિન્દમાંય વિકસી સકે છે.

૨

શાસ્ત્રીય ઝબાનમાં કહેતાં, બુટ પૉલિશના વર્ગ ત્રણ છેઃ—

૧, બ્લેકિંગ
૨, પૉલિશ
૩, ક્રીમ

એની બનાવટમાં પૂરી સફળતા મેળવી સકાય તે માટે એ ત્રણે વર્ગોનો તફાવત જાણવો જરૂરી છે. બ્લેકિંગની બનાવટમાં અળશીનું તેલ અને હાડકાની મેશ મુળ તત્વ રૂપ હોય છે અને વાપરતી વેળા કરણ બ્રશથી પાણી મેળવીને બુટ પર લગાડતાં અને પછી ખુબ જોરપૂર્વક ઘસતાં બુટ ઝળકતા થાય છે. એમ એના ઉપયોગની રીત અગવડભરી હોવાથી હવે એની જગ્યા પૉલિશ અને ક્રીમે લીધી છે. પૉલિશમાં, મીણ મુળ તત્વ રૂપે અને ચળકાટ લાવવા માટે થોડાક પ્રમાણમાં કારનુબા મીણ અને પૉલિશને નરમ રાખવા માટે ટર્પેન્ટાઇન ઉમેરાય છે. એની ખુબી એ છે કે સહજ પૉલિશ બુટ પર લગાડી, નરમ કપડાં વડે ઘસતાં તરતજ ચળકાટ આવી જાય છે. ક્રીમની બનાવટ, ખરી રીતે, પૉલિશની બનાવટથી તદન વેગળી નથી. તેમાં માત્ર સાબુના વધારા સિવાય બાકીની લગભગ બધી ચીજો પૉલિશનીજ હોય છે. ક્રીમ ચામડાને નરમ અને સુંવાળું રાખવા,

મુકી ઓગળી જાય કે ઉતારી લઇ, તેમાં તર્પેન્ટાઇન મેળવી પછી સાબુવાળું પાણી મેળવી, ઠંડુ થઇ જાય ત્યાં સુધી ખૂબ હલાવતા રહેા. [પૉલિશના ઘાડાપણા માટે ઝુરરત જેટલું તર્પેન્ટાઇન ઉપર લખ્યા કરતાં ઓછા કે વતા પ્રમાણમાં પણ વાપરી સકાશે. વળી ઇચ્છા હેાય તેા ખરાબ વાસ દૂર કરવા થેાડાક ટીપાં બર્ગેમોટનું તેલ પણ મિશ્ર કરી સકાશે]

૨–મીણ ૨½ રતલ, કારનુબા મીણ ૧½ રતલ, કૉસ્ટીક સેાડાનેા દ્રવ ૪° *Be* ૮ ફ્લુઇડ આૅંસ, તર્પેન્ટાઇનનું તેલ ૬ પાઇન્ટ, નીગ્રેાસીન ઝુરરત પૂરતા પ્રમાણમા, પાણી ૨ ગેલન.

પહેલાં બેઉ ઝાતના મીણની કાતરીઓ કરી, પત્થરના વાસણમા ચુલે મુકી ઓગળાવેા. પછી તેમાં કૉસ્ટીક સેાડાનેા દ્રવ મેળવી બધું એકરસ થઇ જાય ત્યાં સુધી હલાવતા રહેા. વળી એ દરમ્યાન એક બીજા વાસણમા તર્પેન્ટાઇન નાખી, તેમા નીગ્રેાસીન મેળવો. તેને પણ ઓગળી જવા દેા. એ ઓગળી જાઽ કે ઉપર લખેલું મીણવાળું પ્રવાહી હજી ગરમજ હેાય એટલામાજ આ મિશ્રણ તેમા નાખી ખૂબ મિશ્ર.કરેા. છેવટે પાણીને ઉકાળી મિશ્રણમાં ધીમે ધીમે મેળવી દેા. ઠંડું પડતાં મધ જેવા રૂપમાં થાય, એટલે તેને પતરાની ડબ્બીઓમાં ભરી લેજો.

૩–પ્રથમ ભાગ ૨ ભાગ કેસીનને ૪૦ ભાગ સરકામાં ઓગળાવી, પછી તેમાં ૨૦ ભાગ પેરેફિન ઉમેરી વૉટર બાથ દ્વારા ગરમ કરી, ત્યાં લગી હલાવતા રહેા કે બધું મિશ્રણ એકરસ થઇ જાય. પછી તેમાં ૫૦° ભાગ તર્પેન્ટાઇન થેાડું થેાડું કરીને મેળવતા જાવ અને તેને ખુબ હલાવતા જાવ. જો બુટ પૉલિશ હજી નરમ કરવું હેાય તેા જોઇતા પ્રમાણમાં પાણી નાખેા અને સાથેા છેવટે જોઇએ તેવેા ફિકેા યા ઘેરેા રંગ કરવા માટે ઝુરરત પૂરતા પ્રમાણમાં બનીતી મેશ મેળવેા

૪–મીણ ૪ રતલ, તર્પેન્ટાઇન ૪ રતલ, પાણી ૯½ પાઇન્ટ, પીળેા સાબુ ૨ રતલ. એનીલાઇન કાળેા રંગ (પાણી માટેનેા) ૮½ આૅંસ.

પહેલાં રંગને પાણીમાં મેળવી, પછી તેમાં સાબુની કાતરીઓ નાખી, ઉકાળીને ઓગળાવી લેા. બીજી તરફ જુદા વાસણમાં તર્પેન્ટાઇન અને મીણ નાખી, ગરમ કરી ઓગળાવી લેા અને પછી ધીમે ધીમે એ મિશ્રણને સાબુવાળા પ્રવાહીમાં નાખતા જાવ અને હલાવતા જાવ. સતત હલાવતા રહેવાથી મિશ્રણ લાડી જેવું એકસરખું ઘટ્ટ બનશે. પૉલિશ તદ્દન ઠંડુ થાય ત્યાં લગી હલાવવું ઝુરરી છે પછી તેને ડબ્બીઓમાં ભરી લેજો.

૫–મીણ ૧૪ રતલ, કારનુબા મીણ ૨ રતલ, તર્પેન્ટાઇન ૫ ગેલન, ઑઇલ મિરબેન ૨ રતલ, એનીલાઇન બ્લેક (તેલ માટેનેા) ઝુરરત પૂરતા પ્રમાણમાં.

પહેલાં બેઉ પ્રકારના મીણેાને ઓગળાવી, પછી તેમાં તર્પેન્ટાઇન મેળવી, પછી ઑઇલ મિરબેન મેળવી, છેવટે રંગ મેળવેા.

(અપૂર્ણ)

રદ્દી ફોટો ફિલ્મ

તેમના અનેક ઉપયોગો.

છબી પાડવા માટે અગાઉ પ્લેઇટો વપરાતી હતી, પણ હવે તો અધિબધ ફિલ્મોનોજ દવર છે. એવી ફિલ્મો વપરાઇ ગયા પછી તદ્દન નકામી ગણી ફેંકી દેવાય છે, એ એક મ્હોટી ભુલ છે. એ ફિલ્મો બીજા ઢગનબંધ ઉપયોગોમાં લઇ સકાય છે અને સાચેજ, કહેવત છે તેમ. દુન્યામાં કોઇ પણ વસ્તુ નકામી નથીજ.

લો ત્યારે, કાઢો તમારી જૂની ફિલ્મો અને મંડો નવા ઉપયોગો દ્વારા તેની કીંમત ઉપજાવવા.

૧

ડુપ્લીકેટર

ઘણાજ ઓછા જાણતા હશે કે રદ્દી ફિલ્મો ઘણાજ ઉપયોગી ડુપ્લીકેટરની ગરજ પણ સારે છે. સામાન્ય હેકટોગ્રાફ પેડે ને વડેય જોઇએ ને લખાણની સેંકડો નકલો જોતજોતામાં કાઢી લઇ સકાય છે.

પ્રથમ જે લખાણની નકલો કાઢવી હોય તે લખાણ એક સાદા કાગળ પર, હેકટોગ્રાફની ખાસ શાહી વડે લખી કાઢો લખાણ એક યા બે યા ત્રણ યા ગમે તેટલા રંગમાં પણ લખી સકાશે અલબત, બધી શાહીઓ હેકટોગ્રાફનીજ ખાસ હોવી જોઇએ

લખાણ લખાયા પછી તેને સહજ સુકાવા દો. હવે એક રદ્દી ફિલ્મ લઈ, તેને ઉલટાવી, પાછળની બાજુને સહજ ભીના કપડા વડે ભીની કરી. પછી પેલું લખાણવાળું કાગળ એ ભીની બાજુ પર મુકી સહજ દબાવીને એકાદ બે મિનિટ રહેવા દો. પછી તે કાગળ ઉપાડી લઇ, છાપવા માટેના નવા કાગળ લઇ, એ ફિલ્મ પર મુકી, દબાવી, ઉપાડી લો કાગળ પર લખાણ છપાઇ ગયું હશે. અસલ લખાણ હશે તેવુંજ; એટલે અસલ લખાણ એક રંગમાં હશે તો એક રંગમાં, અસલ લખાણ અનેક રંગોમાં હશે તો એ પણ અનેક રંગોમાં.

એમ એક પછી એક કાગળ મુકતા જાવ ને દબાવીને ઉપાડતા જાવ. જ્યાં લગી લખાણ સારૂં અને વંચાય તેવું નીકળે ત્યાં લગી નકલો કાઢી સકાશે. ને ઓછી કાઢવી હોય તો ઓછી પણ કાઢી સકો છો. જ્યારે નકલ અત્યંત ઝાંખી નીકળે ત્યારે નકલો કાઢવી બંધ કરો અને ફિલ્મને ખૂબ ધોઇ, મુકવી રાખી લો. બીજી વેળા બીજું લખાણ લખી, ફરી વાર ઉપર પ્રમાણેજ નકલો કાઢી સકશો.

૨

સાબુની ટ્રે

ફોટો ફિલ્મની બીજી ઉપયોગિતા, સાબુની ટ્રે બનાવવાની છે. જોઇતા માપની ફિલ્મ લઇ, સાબુના લંબગોળ માપની ટ્રે બનાવી સકાય છે. જુરૂરી સાધનોમાં ફકત સેલ્યુલોઇડ, વારનિશ યા સિમિન્ટ છે, જે ટ્રેના ખુણા ચોટાડવા માટે વપરાય છે.

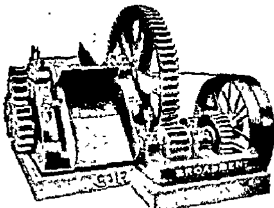
જે તે માપની ટ્રે બનાવવા માટે પ્રથમ લાકડાં કે ધુંટાનું "મોલ્ડ" લઇ, તેની આસપાસ ફિલ્મ વાળી, ખૂણા પરથી કાપ મૂકી, સિમિન્ટ લગાડી ચોંટાડી દો. થોડાક કલાક લગી એને સુકાવા દેવાથી ટ્રે મજબૂત થઇ જશે.

(વધુ ઉપયોગો ફરી કોઇ વાર)

શેરડી પીલવાના

કોલુ

આછો પરિચય



બ્રોડબેન્ટ કોલુ

[આડા રોલરવાળો મ્હોટા કારખાના માટેનો યાંત્રિક કોલુ]

છેલ્લા બે દશકાથી શેરડી પીલવાના કોલુમાં ઘણોજ સુધારો થવા પામ્યો છે. મજુરીમાં મોંઘવારીને લીધે અને શેરડીની ખેતીમાં કરવી પડતી કરકસરને લઇને શેરડીનું વાવેતર કરનારા ખેડુતો લોખંડના કોલુનો છુટથી વપરાશ કરતા થયા છે. આથી રસમાં વધારો, મજુરીનો બચાવ અને નુકશાન ઓછું થાય છે. જુના લાકડાના કોલુ હમેશને માટે નાબુદ થયા છે જેને બદલે ખારી કોલુ—જેમાં ત્રણે લાટા એકજ લાઇનમાં ગોઠવેલા હોય છે—અથવા ચટનુગા કોલુ—જેમા લાટા ત્રિકોણાકારમાં ગોઠવેલા હોય છે અને લાટા સખ્ત અથવા ઢીલા કરવાને સ્ક્રુની ગોઠવણ હોય છે-એ કોલુઓ વાપરવા લાગ્યા છે જ્યાં આગળ શેરડીનું વાવેતર બહોળા પ્રમાણમા થાય છે તેવા સ્થળોએ યંત્રથી ચાલતા કોલુઓનો વપરાશ જોવામાં આવે છે, જેથી કરકસરને લીધે કામ સારૂ થાય છે.

કોલુના નીચે પ્રમાણે ત્રણ વર્ગ પાડી શકાય:—

(૧) ખારી જાતના સાધારણ કોલુ, જેના લાટા એક લાઇનમાં હોય છે અને લાટા સખ્ત અગર ઢીલા ફાચરથી થઇ શકે છે.

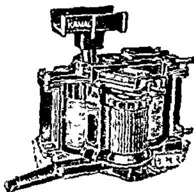
(૨) સુધારેલી જાતના કોલુઓ, જેમાં લાટા ત્રિકોણાકાર ગોઠવેલા હોય છે. જેવાં કે, ચટનુગા, કમાલ, કુપર અને નહાન. રોલરો સખ્ત અથવા ઢીલા કરવાને સ્ક્રુની ગોઠવણ હોય છે.

(૩) યંત્રથી ચાલતા કોલુઓ, ઑઇલ એન્જીન અગર સ્ટીમ એન્જીનથી ચાલતા કોલુઓ જેવા કે અમેરીકન બનાવટનો ચટનુગા નં. ૪૪, રસ્ટન પ્રોક્ટર અને મેનલવ.

આ ત્રણે જાતના કોલુની બનાવટમાં તથા તેના વપરાશથી થતા ફાયદામાં તફાવત છે.

નં. ૧માં જણાવેલા ખારી કોલુમા ૬૨ થી ૬૪ ટકા રસ નીકળે છે અને ફરી શેરડી પીલતા એક માણસ વધારે જોઇએ છે.

નં. ૨માં જણાવેલા કોલુમા ૬૮ થી ૭૦ ટકા રસ નીકળે છે, અને એકજ વખત



કમાલ કોલુ

શેરડી પીલાય છે, જેથી એક મઝદુરની બચત થાય છે અને આ બને જાતના કોલુ ૩ થી ૧૦ એકર શેરડીના વાવેતર સારૂ ઘણા ઉપયોગી છે.

સુંદર કામ અને બચતને લીધે યંત્ર-બળથી ચાલતા કોલુના ઘણા ફાયદા છે અને તેની સંખ્યા છેલ્લા દશ વર્ષમાં વધીને ૫૬ થઇ છે. પણ આ પ્રકારના કોલુ જ્યાં આગળ શેરડીના વાવેતરનું પ્રમાણ ૧૫ થી ૧૦૦ એકર હોય ત્યાંજ ઉપયોગી છે. આથી ૬૯ થી ૭૪ ટકા રસ નીકળે છે અને સરેરાશ ૭૦ ટકા જેટલી થાય છે. જેથી મઝદુરીમાં બચાવ થઇ ઓછા ખર્ચે અને ઉતાવળથી કામ થાય છે.

શેરડીના કોલુ ખરીદતી વખતે નીચેની બાબતો ખાસ ધ્યાનમાં રાખવી:—

(૧) મઝબુત અગર હલકું સાંચા કામ.
(૨) સહીસલામતી.
(૩) છુટા ભાગો જલદીથી મળી સકે તેવી ગોઠવણ.
(૪) છુટા ભાગોની સમજણ.
(૫) લાટા પરના ખાંચા.

કયા કોલુ કેટલા નાના મોટા વાવેતર માટે ઉપયોગી છે ?

કોલુની જાત	કેટલા એકર શેરડીના વાવેતર સારૂ ઉપયોગી છે.
નહાન	
કમાલ	૨ થી ૩
લક્ષ્મી, ચરક અને બારી	૪ થી ૧૦.
ચટનુગા નં. ૪૫	૧૨ થી ૧૫
ચટનુગા નં. ૯૨	૨૫ થી ૬૦
મેનલવ એવીયટ	૫૦ થી ૧૦૦

જુદા જુદા જાતના કોલુની કાર્ય શકિત.

કોલુની જાત.	ખેંચવામાં જોઇતું બળ.		રસનું પ્રમાણ (ટકા)	દિવસના ૧૨ કલાકમાં કેટલા રતલ રસ કાઢી સકે ?	કોલુની કીમત. રૂપિયા
	બળદ	કેટલા હોર્સ પાવર ?			
બારી મીલ ...	૪	...	૬૨ થી ૬૪	૫૨૦૦	૧૫૦
નહાન મીલ ...	૨	...	૬૮ થી ૭૦	૩૨૫૦	૧૬૦
ચટનુગા નં. ૨૩ ...	૪	...	૬૮ થી ૭૦	૫૨૦૦	૨૫૦
કિસાનુ ...	૨	...	૬૮ થી ૭૦	૩૨૫૦	૨૦૦
કમાલ ...	૪	...	૬૮ થી ૭૦	૭૮૦૦	૨૭૫
લક્ષ્મણ ચરક	૪	...	૬૮ થી ૭૦	૫૨૦૦	૨૭૫
કુપર કેઇન મીલ નં. ૧	૪	...	૭૦ થી ૭૨	૭૮૦૦	૩૦૦
કુપર કેઇન મીલ નં. ૨	૨	...	૭૦ થી ૭૨	૩૨૫૦	૨૦૦
ચટનુગા નં. ૪૫ ...	...	૭½ હોર્સ પાવર	૬૮ થી ૭૦	૧૩,૦૦૦	૫૨૫+૧૬૦૦ એન્જીનની કીમત.
ચટનુગા નં. ૯૨ ...	...	૧૮ હોર્સ પાવર	૬૮ થી ૭૨	૨૬,૦૦૦	૧૬૪૦+૨૮૦૦ એન્જીનની કીમત.
મેનલવ એવીયટ ...	...	૨૪ હોર્સ પાવર	૭૦ થી ૭૪	૫૨,૦૦૦	૪૨૪૦+૬૨૦૦ એન્જીનની કીમત.

ટીપ:—ઉપર જણાવેલા રસના પ્રમાણના ટકા પુંડીઆ જાતની શેરડીના છે.

રબરની ઉત્પત્તિ

મૂળ લેખક : મિ૦ સી. એન. હેન્ગાલ, એમ. એસ સી,
અનુવાદક : ડી. એમ. મરચન્ટ.

ઇ. સ. ૧૫૧૯ ની ૧૧ મી ફેબ્રુઆરીએ ફરડીનાન્ડ કોરટેઝ અને એના સાથીઓએ મેક્ષીકોને સ્પેઇનના સંસ્થાની રાજ્યો નીચે લાવવા કયુઆથી પ્રયાણ કર્યું. વિજય પછી ત્યાંના રાજાએ એમના માનમાં એક મેલાવડો કર્યો એ મેલાવડામાં આ પરદેશીઓએ પ્રથમજ રબરના દડાની રમતો જોઇ અને અહિંજ એમને રબરની સ્થિતિસ્થાપકતા અને ચીવટપણાની જાણ થઈ. એ પછી ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરીકાના પ્રવાસ દરમ્યાન એમણે જોયું કે ત્યાંના જંગલી ઇન્ડિયનોમાં બુટ અને ઝભ્ભા બનાવવા માટે રબરનો ઉપયોગ ખૂબ થાય છે. ઇ સ. ૧૭૪૫માં ફ્રેંચ વિજ્ઞાની ચાર્લસ મેરી ડિલાકોડેમીને એજ પ્રદેશોમાંથી રબર સંબંધી ઘણી ઉપયોગી માહિતીઓ આણી હતી, પરંતુ અઢારમી સદીના અન્ત સુધી રબર ઉપર લોકોનું ધ્યાન વિશેષ ખેંચાયુ ન હતું અને જુજ લોકો એ નવિન વસ્તુને એક ઔંસ વજન બદલ એક ગીની આપી ખરીદતા અને વાપરતા. યૂરોપમા પણ રબરનો ઉપયોગ વધારવા અખતરાઓ ચાલુજ હતા અને ઇ. સ. ૧૭૭૦માં વિદ્વાન રસાયણશાસ્ત્રી પ્રિસ્ટલીએ પેનસિલના અક્ષરો ભુંસવા માટે રબરના ઉપયોગની જાહેરાત કરી એ વેળા રબરને 'ઇન્ડિયા રબર" કહેવામાં આવતું, કારણ કે કોલમ્બસે અમેરીકા શોધી કાઢયું ત્યારે એવી માન્યતા હતી કે એ પશ્ચિમ હિન્દનો કિનારો છે. ૧૭૭૮ માં મેક્વરે જાહેર કર્યું કે રબરને 'ઇથર' અને 'ટર્પેન્ટાઇન'માં ઓગળાવી સકાય છે. આ શોધ પછી રબરના ઓવરકોટ બનાવવાનો ઉદ્યોગ ચાલુ થયો. રબરના ભીકણા પ્રવાહીને કોટના કાપડ ઉપર પાથરવામાં આવતું અને પ્રવાહી સુકાઇ ગયા પછી કાપડ ઉપર રબરનો એક બારીક થર ચઢી જતો. પરંતુ આ ક્રિયા સંતોષકારક નીવડી નહિ, કારણ કે એ ક્રિયામાં વખત બહુ જતો અને રબરનું પ્રવાહી સ્વરૂપ પણ નબળું હતું, જેથી કાપડ એને યોગ્ય રીતે શોષી અને ગ્રહી સકતું નહિ અને કડકપણાને અંગે ઓવરકોટ પહેરવામાં અગવડો પડતી. એ સિવાય ઠંડી ગરમી પણ એ ઝીલી સકતું નહિ અને જ્યાં ત્યાં ચોંટી જતું.

ઇ. સ. ૧૮૨૨ માં હેન્કાકે જાહેર કર્યું કે રબરના બારીક પડને બે રોલર વચ્ચે દબાવી રંગમાં મેળવી સકાય. ૧૮૨૩ માં મેકિન્ટોશે જાહેર કર્યું કે 'બેન્ઝાઇન' અને 'નેપ્થા'માં રબરને પૂરેપૂરું ઓગળાવી સકાય એ ઉપરથી એ રીતે બનાવેલા વર્ષાદના ઓવરકોટને 'મેકિન્ટોશ રેન કોટસ' તરીકે ઓળખવામાં આવતા.

રબરની ભીંજ ચીકાશ, જેવી કે ચીકણાપણું, ઓછું ટકાઉપણું ઇત્યાદિ દૂર કરવા યૂરોપમાં ઠેરઠેર અખતરાઓ ચાલુ હતા. જર્મન રસાયણશાસ્ત્રી ડૉ. લેન્ડર્સ ડોર્ફે ૧૮૩૨ માં જાહેર કર્યું કે ટર્પેન્ટાઇનમાં પીગળાવેલા રબરની ચીકણાશ દૂર કરવા 'ગંધકના ફૂલ'નો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. થોડા વર્ષ પછી હેવર્ડ નામના એક અમેરિકને પણ સ્વતંત્ર રીતે એજ શોધ કરી. ૧૮૪૦ માં હેવર્ડનો એક સાથીદાર રબર ચઢાવેલી પોરડની કોથળી હાથમાં લઇ રબરની સ્થિતિ કેમ સુધારવી એના વિચારમાં ઉભો હતો પાસે અગાડી પડી હતી એનું તેને ભાન ન હતું. એકાએક કોથળી સળગી ઉઠી અને એને પડતી મુકી એ બહાર જતો રહયો. ફરી આવી જુએ છે તો ગંધકના ધુમાડાથી ઓરડો ચિકાર હતો. એથી ચિડાઇને એણે કોથળી ઉંચકી અને બહાર નાખી દેવા તત્પર થયો, પરંતુ કંઇક

વિચાર આવવાથી એણે ફરી એને ત્યાંજ મૂકી. બીજે દિવસે સવારમાં એણે આશ્ચર્યથી જોયું કે કોથળીની કિનારીને સ્હેજસાજ આંચ લાગી હતી, પરંતુ કોથળી આખી સલામત હતી;–સલામત હતી એટલુંજ નહિ પરંતુ એની સ્થિતિસ્થાપકતા પણ કાયમ હતી. એથી વિશેષ મહત્વની બિના એ હતી કે રબરની ચીકણાશ સાવ અદશ્ય થઇ ગઇ હતી. આ શોધક પોતાની શોધનો ઉપયોગ તરત કરી શક્યો નહિ, કારણ કે એની ઉપર ચડી ગયેલા દેવાને લીધે એને થોડા સમયમાં જેલમાં જવું પડ્યું.

થોડા સમય પછી જ્યારે ઉપરની રીતિએ રબરની વસ્તુઓ બનાવવામાં આવી અને અમેરીકામાં એનો પ્રચાર થવા માંડ્યો ત્યારે ઇંગ્લેંડમાં થોમસ હેન્કોકે એ વસ્તુઓનું બારીક નિરિક્ષણ કરી અભ્યાસ કર્યો અને એજ પરિણામ ઉપજાવવા કોઇ એથીયે વધુ સરળ માર્ગ શોધવામાં રોકાયો. ઇ. સ. ૧૮૪૩ માં એણે પોતાની રીતિ માટે પેટન્ટ મેળવ્યું. એની ક્રિયા એવી હતી કે રબરના કકડાઓને એ ઉષ્ણ અને પીગળાવેલા ગંધકમાં ડુબવતો અને જેટલી વાર એ ટુકડાઓ એ રસાયણમાં રહેતાં એના પ્રમાણમાં રબર નરમ અને સખ્ત બનતું. આ ક્રિયાને 'વલ્કેનિઝેશન' કહેવામાં આવે છે. ઇ. સ. ૧૮૪૬ માં પાર્કે એક બીજા પ્રકારની શોધ કરી, જેને ઠંડું 'વલ્કેનિઝેશન' કહેવામાં આવે છે. એ ક્રિયામાં રબરને 'ક્લોરાઇડ ઑફ્ સલ્ફર' અને 'કાર્બન બાઇ સલ્ફાઇડ'માં બોળવવામાં આવતું.

આવી રીતે બનાવેલા 'વલ્કેનાઇઝડ રબર'નો ઉપયોગ દિવસે દિવસે વધવા લાગ્યો. મુસાફરી અને વેપાર માટેના વાહનો તેમજ ગાડીઓ ઉપર નક્કર રબરના ટાયર ચડવા. ૧૮૪૮ માં વિલિયમ થોમસ નામના અમેરીકને 'ન્યુમેટિક ટ્યુબ અને ટાયર'ની શોધ કરી; પરંતુ એની એ શોધ લોકોમાં જલદી પ્રચાર પામી નહિ–જ્યાં સુધી કે બોનશેકરે 'બાઇસીકલ'ની શોધ નહિ કરી.

રબરની પયદાશ

કાચું રબર એ રબરના ઝાડનું ઘટ્ટ પ્રવાહી સત્વ છે. દક્ષિણ અમેરીકામાં બ્રાઝીલ પ્રદેશનાં વનોમાં એ ઝાડ પુષ્કળ પ્રમાણમાં થાય છે. ઝાડમાંથી રસ કાઢી એનું કાચું રબર બનાવવાની ક્રિયા નીચે દર્શાવેલી ક્રિયાને લગભગ મળતીજ હોય છે:—

રબરના ઝાડની છાલને દૂર કરી થડમાં કુહાડીથી ઘા કરી કાણું પાડવામાં આવે છે, જેમાંથી દૂધ જેવું ઉજળું પ્રવાહી બહાર આવે છે ને નીચે બાંધેલા વાસણમાં પડે છે. દરેક ઝાડને લગભગ ૧૦–૧૨ કાણાં પાડવામાં આવે છે. જ્યારે વાસણો રસથી ભરાઇ જાય છે ત્યારે એને બીજે સ્થળે લઇ જવામાં આવે છે. ત્યાં આગ સળગાવી એક પ્રકારનો તીખો અને ઉગ્ર ધુમાડો કરવામાં આવે છે. આગ ઉપર એક ચીમની એવી રીતે મુકવામાં આવે છે જેથી એ ધુમાડો એમાંથી પસાર થઇ ચીમનીના ઉપલા સાંકડા મુખમાંથી નીકળે. પછી રબરના ભરેલા વાસણમાંથી હલેસા જેવા એક લાકડાના હથિયાર વતી રબરને ઉંચકી ધુમાડા ઉપર ધરવામાં આવે છે. એથી રબરમાં રહેલો પ્રવાહી રસ સુકાઇ જઇ રબરનો થર થર કાઠી ઉપર બાઝી રહે છે– અને એમ તેજ થરને ફરી વાર પ્રવાહી રબરમાં બોળી ફરી વાર આગ પર ધરતાં તે ઘટ્ટ થાય છે અને એમ થર ઉપર થર વધ્યાજ કરે છે, અને પરિણામમાં ૧૦–૨૦ રતલનો એક મોટો ગઠો થઇ જતાં તેને એ કાઠી ઉપરથી ઉતારવામાં આવે છે, જે કાચું રબર કહેવાય છે. એ પછી એ કાચા રબરને બીજે સ્થળે લઇ જઇ વેચી નાખવામાં આવે છે. રબર ખરીદનાર, ખરીદ કરતી વખતે દડાને કાપી તપાસ કરી

લે છે કે રબ્બરને દડાની અંદર વજનદાર પત્થર મુકવામાં આવ્યો હોય. ઉપરની રીત પ્રમાણે બ્રાઝિલમાં તૈયાર થતું કાચું રબ્બર ઉત્તમ પ્રકારનું મનાય છે.

રસમાંથી કાચું રબ્બર ઉત્પન્ન કરવાની બીજી એક રીત એવી છે કે રસને એક વાસણમાં ભરી એમાં હલકા પ્રકારનો મીઠાનો તેજાબ નાખવામાં આવે છે એટલે રબ્બર ઉપર તરવા લાગે છે. પછી એને વલોવી કાઢી લેવામાં આવે છે અને લોઢ એક ઇંચ જાડું 'શીટ' બનાવવામાં આવે છે અને પછી એમાનું એસિડ તથા બીજુ પ્રવાહી નીચોવી લેવામાં આવે છે. આ રબ્બર 'ક્રેપ'ના નામે ઓળખાય છે.

રબ્બરનું વાવેતર

ઇ. સ ૧૮૭૦ માં રબ્બરનો ખપ બહુ વધી જવાથી સર હેન્રી વિકહેમ નામનો એક અંગ્રેજ પ્લાન્ટર બ્રાઝિલમાંથી રબ્બરના પુષ્કળ બીઆં ચોરી લાવ્યો. પરંતુ ઇંગ્લેંડના ઠંડા વાતાવરણમાં એના ઝાડ ઉગી શકયા નહિ એટલે એમને બોટ મારફતે સિલોન લઇ જવામાં આવ્યાં, જ્યાં એમનો વિકાસ સારો થયો

રબ્બરનું વાવેતર એક વિશાળ કાર્ય છે. પ્રથમ વનોને કુહાડી અને અગ્નિથી સાફ કરવામાં આવે છે અને નકામા રોપા મુળીઆં ઇત્યાદિ ઉખેડી લેવામાં આવે છે, જેથી કરીને એમની અસર રબ્બરના ઝાડને ન લાગે. પછી બહુ સંભાળપૂર્વક બીઆંનું વાવેતર કરી વૃક્ષ ઉગાડવામાં આવે છે એકાદ વરસમાં ૩-૪ વાર જેટલું ઉંચું વૃક્ષ ઉગી નીકળે છે અને પાંચ વરસમાં રસ કાઢવાને લાયક થઇ રહે છે

ન્યુમેટીક ટ્યુબ અને ટાયર નીકળ્યા પછી રબ્બરનો વપરાશ ઘણોજ વધી ગયો એટલે યુરોપમાં પણ ઠેકઠેકાણે એની ખાસ યોજનાઓ અનુસાર વાવેતર થવા લાગ્યાં અને અંગ્રેજ તથા ડચ લોકોની દેખરેખ હેઠળ સંભાળભરી રીતે એનો વિકાસ થતો ગયો. (સાકીમાંથી)

અળશી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ-કંતાન.

[અનુવાદકઃ-સુરતી]

ગતાંકથી આગળ

તેલ

અળશીના બીજમાં "સુગ્ગા" નામના જંતુઓ પડે છે. એ એક પ્રકારનો રોગ છે. એ લાગવાથી અળશીની ફસલ નષ્ટ પામે છે. એને દૂર કરવાનો રહેલો ઉપાય એ છે કે અળશીના ખેતરોમાં અન્ય અનાજોની ખેતી કરવી જોઈએ. આ પ્રમાણે કરવાથી-અર્થાત અળશીનું વાવેતર લગાતાર ન કરવાથી તેમાં જંતુઓ પડતા નથી. વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ એ પણ દર્શાવવામાં આવ્યું છે કે અળશીના દાણાને ફોર્મલડિહાઇડની સાથે પાણીમાં ધોવાથી જંતુઓ પડવાનો ભય રહેતો નથી. એ વાત સિદ્ધ થયેલી છે કે અળશીનું કોઈ પણ બીજ એ રોગથી મુક્ત નથી, પરંતુ ફોર્મલડિહાઇડ જ્યારે જંતુઓને તેઓ જમીનમાં પ્રવેશ કરે તે પૂર્વેજ મારી નાખે છે. છતાં પણ જ્યારે કદી એ જંતુઓના ઇંડા છોડના પાંદડાંઓ પર જોવામાં આવે ત્યારે તેને તોડી ફેંકી દેવા જોઇએ અથવા બાળી નાખવા જોઇએ.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાના દક્ષિણ-પશ્ચિમ દેશની અળશી ઉત્તર પશ્ચિમ કરતાં વજનમાં ભારે હોય છે. એટલેજ ત્યાંની અળશીમાં સેંકડે ૩૨ ટકા વધારે તેલ નિકળે છે. પ્રત્યેક એકરમાં લગભગ અધિયાર મણ બીજ વાવવામાં આવે છે. ખેતરોમાં ઉગનારા ઘાસનો કોઈ ખાસ ઉપયોગ નથી થતો. જરૂર જણાય ત્યારે ખેતરોને પાણી પણ આપવામાં આવે છે અથવા બની શકે તો છોડો વિકસતી વખતે-અર્થાત વાવેતરના થોડા દિવસો પછી પાણી આપવું જોઇએ. અગર ખેતરમાં વધારે ઘાસ ઉગ્યું હોય તો તેને એક વાર નીંદાવી લેવું જોઇએ. હિન્દમાં પ્રત્યેક વીઘે ૭ શેરથી આઠ શેર બીજ વાવવામાં આવે છે, પરંતુ જ્યારે અળશી રેસા માટે વાવવામાં આવે ત્યારે બીજ વધારે પ્રમાણમાં ઓરવા જોઇએ. આમ કરવાથી છોડ વધારે પ્રમાણમાં લાંબા ઉગે છે અને તેને ડાળો ફુટતી નથી: કેવળ નાની પાંદડીઓ રહે છે. બેલ્જિયમમાં એકર દીઠ ૨૨ મણ અળશી ઓરાય છે, જ્યારે ફ્રાન્સમાં ૨૭॥ મણ અને હોલેંડમાં ૩૩ મણ.

હિન્દમાં પ્રાચીન સમયથી અત્યાર લગી હાથથીજ અળશીનું વાવેતર થાય છે, પરંતુ યુરપમાં "ડ્રિલ" નામક ઓરવાનું એક અત્યંત ઉપયોગી યંત્ર છે, જે દ્વારા ખેતરોમાં બધી જગ્યાએ એકસરખા બીજ ઓરાય છે. જે ખેતરોમાં અળશીનું વાવેતર કેવળ તેલના માટે થાય છે તેને હાથથી ઉખેડવામાં આવે છે પરંતુ જે છોડોમાંથી રેસા કાઢી વસ્ત્રો તૈયાર કરવા હોય છે તેને યંત્રથી ઉખેડવામાં આવે છે. એ યંત્ર ઘણા પ્રકારના મળે છે. અળશીમાંથી રેસા કાઢી વસ્ત્રો બનાવવાના ઉદ્યોગ માટે છોડો યંત્રદ્વારા ઉખેડવા આવશ્યક છે. આ યંત્રોની વાપરવાની તરકીબ યંત્રો સાથે મળે છે. એ યંત્રોથી છોડો ઉખડવાની સાથે સાથે મુળીયાં પણ ઉખડતા જાય છે અને છોડાનું બંડલ પણ બંધાતું જાય છે. આમ એકી વખતે બધુ કામ થાય છે.

રેસાની અળશીના છોડના થડમાંથી રેસા નીકળે છે. ફૂલો ખરવા માંડે છે એટલે એને કાપી લેવામાં આવે છે અને થડને કેટલાય દિવસો લગી પાણીમાં સડાવી પાટની પેઠે તડકામાં કૂટી, રેસા કાઢવામાં આવે છે. યુરપ અને અમેરિકામાં વધારે ઠંડી પડવાથી થોડાક દિવસો લગી ઝાકળમાં છોડોને રાખી, યંત્રથી રેસા કાઢવામાં આવે છે. અંદરના ભાગમાંથી અત્યુત્તમ રેસા નિકળે છે, જ્યારે ઉપરના ભાગમાંથી કેવળ મ્હોટા રેસા અર્થાત 'ધનસન' નિકળે છે અને એ હલકા કાપડના ઉપયોગ માટેજ કામ આવે છે. રેસા માટે અળશીના છોડ પહેલાં કાપી લેવામા આવે છે ખેડુતો રેસાના છોડોને બીજ કોષના પાકવા પહેલાંજ કાપી લે છે એ સમયે એ ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ કે સઘળા છોડોના થડનો ⅔ ભાગ પીળા રંગનો હોવો જોઇએ.

પુરાતન કાળના યુનાનીઓ અને રોમનો કાચી અને પાકી અળશીનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરતા હતા. હિન્દમા આજે પણ સેંકડો માણસો એની રોટી બનાવી પોતાનું પેટ ભરે છે એ ઉપરાંત એનું તેલ ઘણા કામમાં આવે છે. ખળી ઢોરના ખુરાક તરીકે વપરાય છે. અળશીની પોલટીશ પણ બને છે અળશીના તેલની જો કે અત્યારે ઘણી ખપત છે કિંતુ અન્ય ઉદ્યોગોની જેમ અળશીમાંથી રેસા કાઢવાનો ઉદ્યોગ અત્યંત કીમતી છે.

આજકાલ હિન્દમાં ઉત્પાદન અને ઉપયોગિતાની દ્રષ્ટિએ ઘણું થોડું તેલ તૈયાર થાય છે. ઉપરાંત અળશીમાંથી રેસા બનાવવાનો ઉદ્યોગ સદંતર બંધ પડી ગયો છે. પ્રાચીન કાળમાં કપાસનો ધીખતો ઉદ્યોગ હોવા છતાં હિન્દમાં કંતાનના વસ્ત્રોનો કાંઇ થોડો ઉપયોગ થતો ન હતો. અગર વેળાસર આપણે ઔદ્યોગિક દ્રષ્ટિએ અળશીમાંથી રેસા કાઢવાના ઉદ્યોગની મોટા પાયા પર શુરૂઆત ન કરી તો કાલાંતરે આપણી પયદાવારને ભારે હાની પહોંચશે. આ મહત્વપૂર્ણ ઉદ્યોગની રક્ષા માટે દેશમાં અળશીમાંથી રેસા કાઢવાના મોટા મોટા કારખાના ઉઘાડવા જોઇએ. ખેડુતો નો ગૃહઉદ્યોગ રૂપે આ ઉદ્યોગનો આરંભ કરી સકે છે. તેઓ પોતપોતાના ગામોમાંજ મોટા પ્રમાણમાં રેસા કાઢી સકે છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાં પ્રથમ તો અળશીમાથી કંતાન બનાવવાનો ઉદ્યોગ મોટા પાયા ઉપર ચાલતો હતો, પરંતુ સને ૧૭૮૨ થી સુતરાઉ કાપડનો વધુ પ્રચાર થવાથી રેસાનો ઉદ્યોગ નાશ પામ્યો છે; એટલે ઇ. સ ૧૮૧૦ થી યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાના ઑહ રાજ્યોમાં અળશીની ખેતી કેવળ તેલ કાઢવા માટે થવા લાગી છે. શરૂઆતમાં અળશીમાંથી તેલ કાઢવાની ૨૮૩ મીલો હતી ત્યારે તેમાં ૪,૦૦,૦૦૦ બુશલથી વધારે અળશીની ખપત ન હતી (જે આજકાલ એક મ્હોટી મીલની ખપત છે). ૧૮૫૦ થી ૧૮૬૦ લગી અમેરિકાના બે પ્રસિદ્ધ રાજ્ય ઓહિયો અને કેનટકીની મીલોમાં અળશીની જેટલી ખપત થતી હતી તેની અડધી પયદાશ ત્યાંજ થવા લાગી. આમ અળશીની પયદાશ વધવાથી અમેરિકાના પશ્ચિમ રાજ્યોની મીલોમાં પણ ખૂબ ખપત થઇ તે છતાં પૂર્વની મીલો બહારથી અળશી મગાવતી રહી. આમ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાં અળશીમાંથી તેલ કાઢવાનો ઉદ્યોગ વધતો ગયો. ઇ. સ. ૧૮૫૦ થી ૧૮૭૫ના પચ્ચીસ વરસના ગાળામાં તેલના એટલા બધા કારખાના વધી પડયા જેના કારણે અળશીની આયાત એ ગણી વધી ગઇ. પરંતુ એ દરમિયાન દેશની પયદાશમાં પણ ભારે વૃદ્ધિ થઇ. આ પયદાશ ૧૮૯૨ લગી એટલી બધી ન હતી કે પૂર્વના કારખાનાઓની માંગને પહોંચી વળી સકે. પરંતુ ૧૮૯૨ પછી અળશીની આયાત એકદમ ઘટી ગઇ. ૧૮૫૦મા ઓહિયો રાજ્યમાં સૌથી વધારે અળશી

પાકતી હતી. ૧૮૬૯માં ઇન્ડિયાના અને ઇલીનોસ રાજ્યોએ અળશીની પયદાશ વધારવાનો પ્રયત્ન કર્યો. એ પછી અમેરિકાના પશ્ચિમ રાજ્યો એ વિભાગોમાં પહોંચાઇ ગયા. ઉત્તર પશ્ચિમ હિસ્સામાં ડેકોટા, મિનેસોટા, આયોવા, વિસકન્સિન અને પશ્ચિમ હિસ્સામાં કનસસ, મિસોરી ને બ્રાસ્કા, ઓકલહમા અને ઇન્ડિયાના રાજ્ય હતા. ૧૯૦૨માં યુનાઇટેડ સ્ટેટસ ઑફ અમેરિકાની અળશીની સઘળી પયદાશના ૫૩ ટકા જેટલા ડેકોટામાં ઉત્પન્ન થતા હતા ૧૯૦૬માં એ ઉત્પન્ન ૫૬ ટકા સુધી વધી ગઇ હતી. એ પછી ઉત્તર પશ્ચિમના કેવળ પાંચ રાજ્યોમાં અમેરિકાની સઘળી પયદાશની ૯૨ ટકા અળશી ઉત્પન્ન થવા લાગી. એ રાજ્યોની અળશી તેલના માટે વધારે કીમતી હોય છે, એનું મુખ્ય કારણ એ દર્શાવવામાં આવે છે કે ડેકોટામાં પહેલાં ઉચ્ચ કોટિની ઉત્તમ અળશી વિદેશથી મંગાવી તેનું વાવેતર થયું હતું.

૨

હિન્દુસ્તાનમાં અળશીનો વ્યાપાર મણ, હન્ડ્રેવેટ અને ખાંડીના તોલે થાય છે. આ દેશમાં મણના તોલનો બહુધા પ્રચાર હોવાથી વેપારીઓ અને ખેડુતો ઘણીજ સહેલાઇથી એ વજનને સમજી શકે છે. હિન્દના દશ વીસ ગામોની આસપાસ અનાજની એક મોટી મંડી હોય છે એ મન્ડીમાં મોટા મોટા વ્યાપારી અથવા તેમના આડતિયા અળશી ખરીદી કલકત્તા, મુંબાઇ અને કરાંચીના બંદરેથી નિકાસ કરે છે. કલકત્તામાં અળશીનો ભાવ મણમાં, કરાંચીમાં ખાંડીમાં અને મુંબાઇમાં હન્ડ્રેવેટમાં હોય છે. મુંબાઇમાં નિકાસ અર્થે ખાદ આન્ડીના જે સોદા થાય છે તેનું હન્ડ્રેવેટમાં વજન થાય છે, પરંતુ જે સોદા ખાદ આન્ડી વિના ગોદામના માટે થાય છે તે ખાંડીમાં થાય છે એજ પ્રમાણે ગામડાઓમાં, યુ. પી અને બિહારમાં મણ, મધ્ય પ્રાંત અને વરાડમાં ખાંડી, માળવામાં માની અને મનાસા અને રાજપૂતાનામાં કયાંક કયાંક પલ્લાંઓમાં ભાવ હોય છે.

કલકત્તા, મુંબાઇ અને કરાંચીની મન્ડીઓમાં અળશી ગુણોમાં ભરાઇ આવે છે. કેયાંક કયાંક ગુણોમાં બે મણ અળશી હોય છે. મુંબાઇમાં પણ પ્રત્યેક ગુણમાં બે હન્ડ્રેવેટ અળશી આવે છે. કંઇક દિવસ પહેલાં કલકત્તાથી જે અળશી નિકાસ થતી હતી તે, બે ક્વૉલિટીની ડબલ ગુણીમાં થતી હતી. પરંતુ જ્યારથી અમેરિકામાં સામાન્ય ગુણીની પ્રથા ચાલુ થઇ છે, ત્યારથી અહિંઆ પણ સામાન્ય ગુણીમાંજ માલ જાય છે. અમેરિકામાં પ્રથમ એ રિવાજ હતો કે ત્યાંના કારખાના ડબલ ગુણોમાં અળશી ખરીદતાં અગર સિંગલ ગુણીમાં અળશી હોય તો કીમતમાં એક શિલીંગ ઓછી ચુકવતા હતા. પરંતુ હવે ત્યાં સિંગલ ગુણમાં અળશી ભરવામાં આવે છે.

યુનાઇટેડ સ્ટેટસ ઑફ અમેરિકામાં અળશી ૫ પૌંડના બુશલદ્વારા વેચાય છે. એક હન્ડ્રેવેટ બે બુશલ બરાબર હોય છે. એ દેશમાં અળશીના તોલના મોટા અને ન્હાના બે પ્રકારના બુશલ હોય છે. એક મોટો ટન ૪૦ બુશલ યા ૨૪૪૦ પૌંડ બરાબર હોય છે. નાના ટનમાં કેવળ ૩૫,૯ બુશલ હોય છે.

અળશીના કારખાના અળશીની આયાત પર નિર્ભર રહે છે. અમેરિકાના એક ન્હાના કડા કારખાનામાં પ્રતિદિન એક હજાર બુશલ અળશીની ખપત છે; મોટા કારખાનામાં દશ હજારથી પંદર હજાર. અમેરિકામાં અળશી રેલ્વે ઉપરાંત જળમાર્ગે ઘણી આવે છે. એક નાના વહાણમાં ૫૦૦૦ થી ૮૦૦૦ બુશલ અળશી આવે છે. પરંતુ સમુદ્ર યા ખાડીઓના વહાણ બે લાખ બુશલથી વધારે બોજ ઉપાડે છે. હિન્દની મંડીઓમાં ગાડાં અને રેલ્વેદ્વારા અળશી પહોંચે છે. અન્ય દેશોનાં કારખાનાઓમાંય અળશી રેલ્વે અને વહાણોદ્વારા જાય છે. રેલ્વે કરતાં જળમાર્ગે માલ મંગાવવામાં

વધારે સરળતા પડે છે, કેમકે એ માર્ગે માલ ઘણોજ થોડો બરબાદ થાય છે. એટલે વિદેશોમાં અગશીના તેલ ઇત્યાદિના કારખાના નદીઓનાં તટ પર હોય છે.

કારખાનાઓમાં માલ લાવવા માટે કિનારે માલ ઉપાડવાનાં યંત્રો હોય છે. એક યંત્રથી પ્રતિદિન ૧૨ હજાર બુશલ અળશી કારખાનામાં સહેલાઇથી પહોંચે છે. આ યંત્ર (એલીવેટર) ૨૦ ફીટ ૯ ઇંચ x ૬૭ ફીટ ૯ ઇંચના સાઇઝનાં હોય છે. એલીવેટર ૯૦ ફીટ ઉંચું હોય છે. બે બીજા કાંટા પક્ખાંથી અળશીને ઉંચે ઉપાડવા માટે હોય છે, જેમાં પ્રત્યેકની તાકત ૧૭૦૦ મણની હોય છે. બસો મણની તાકતના બીજા બે પલ્લા લાગેલ હોય છે. એમાં ચોવીસ ઇંચ પહોળાઇની માલ લાવવાની ત્રણ પટ્ટીઓ લાગેલી હોય છે, જે માલને ઉતારવાની જગ્યાએથી ઉપાડી ગોદામમાં પહોંચાડે છે. એ પટ્ટીઓની લંબાઇ ૨૫ફીટથી ૨૫૫ ફીટ સુધીની હોય છે. આ પટ્ટીઓ માલ પહોંચાડવાની ચાર ટાંકીઓ સાથે લાગેલી હોય છે. પ્રત્યેક ટાંકી ૬૫ ફીટ ઉંચી હોય છે અને તેમાં પ્રાયઃ સાડા ચાર લાખ મણ અળશી રહે છે. પ્રત્યેક બે ટાંકીઓ વચ્ચે એક એક માલ ઉપાડવાની કળ લાગેલી હોય છે, જે પોતાની પટ્ટીઓ આખા કારખાનામાં માલ પહોંચાડે છે. માલ ઉંચકનારી કળમાં અળશી ટાંકીઓની નીચાણમાંથી આવે છે. કાંટા માલને ઉપર ઉંચકી તેને આગળ લઇ જનારી પટ્ટીઓમાં પહોંચાડે છે. અહિંઆ પુનઃ ક્રોસ સ્ક્રુદ્વારા અળશી ટાંકીમાં જાય છે. લાકડાની બનાવટની ટાંકીદ્વારા અળશી કારખાનામાં પહોંચે છે અળશી લાવનારી ત્રણ પટ્ટીઓ ટાંકી સુધીની લંબાઇએ પહોંચે છે. સાધારણત એક વહાણમાંથી માલ ઉપાડે છે; બીજી રહિત રહે છે અને ત્રીજી વચ્ચેની પટ્ટી ટાંકીમાંથી અળશી કારખાનામાં પહોંચાડે છે. આ યંત્ર ૧૭૫ હોર્સપાવરવાળું હોય છે.

(અપૂર્ણ)

વેચાણ કળા

કિંવા

સેલ્સમેનશિપ

[વેપાર સૂચનો સહિત].

■ એ કમરનું ૧૯૩૬ ના વર્ષનું ભેટ પુસ્તક હોઇ, ડિસેમ્બર ૧૯૩૬ એ જે ગ્રાહકો દફતર પર હોય તે બધાને મુફત મળે છે.

■ ભેટ પુસ્તક માસિક સાથે ખાસ ન્યૂસપેપર રજિસ્ટ્રેશનના દરમાં જઇ શકતું ન હોવાથી **ગ્રાહકોએ ટપાલ ખર્ચ માટે માત્ર પાંચ પૈસાની ટિકિટો મોકલી પુસ્તક મંગાવી લેવું.**

■ પરદેશના ગ્રાહકોને ભેટ પુસ્તક જાન્યુઆરી અંક સાથેજ મોકલાઇ ગયું છે, હવે તેમણે ટપાલ ખર્ચ મોકલવું નહિં.

■ જે ગ્રાહક બાઇઓ હાલ તરત ટપાલ ખર્ચ મોકલી ભેટ પુસ્તક મંગાવી ન લેશો, તેમને તેમના હકનું ભેટ પુસ્તક, તેમના નવા લવાજમ ભરવાને સમયે વી.પી.થી મોકલાશે.

■ ૧૯૩૬માં કમરના ગ્રાહક ન હોય એવા ભાઇઓ, છૂટક કીમતથી એ ભેટ પુસ્તક મેળવી શકે છે. નકલ દીઠ દશ આનાની ટિકિટો બીડવી. (ટપાલ ખર્ચ મુઆફ) પરદેશવાળાઓએ શિલિંગ એક મોકલવી.

લખો:—

મેનેજર, કમર ઑફીસ,

સોદાગરવાડા, સુરત.

"કમર" ના જૂના અંકો

બનાવટી રત્નો–નકલી અકીક, નીલમ, પરવાળા, હીરા, લસણીઆ વગયરહ બનાવવા. અંક ૫૬મો. કી. ૩ આના.

બાજરો–શિરતાજ–નવા પાકની માહિતી. અંક ૬૩મો. કી. ચાર આના.

બાનુઓ માટેના ઘરગથ્થુ હુનરો–ઝરી કારચોબી કામ, નેતરકામ, ભરત ગુંથણ, મોતીનું ગુંથણકામ, રબ્બરી શિવણકામ વગયરહ ૧૫ હુનરો અંક ૭૩મો. કી. ચાર આના

બિસ્કિટ–બનાવવા સંબંધી. અંક ૩૪ અને ૪૮મો કી ૭ આના

બીલીયર્ડનો દડા–હાથીદાંતની સુંદર કારીગરી. અંક ૭૨મો. કી ચાર આના.

બુક બાઈન્ડીંગ કાપડ–બનાવટ સંબંધી. અંક ૪૯ મો. કી. ૩ આના

બુટ પૉલિશ–દરેક રંગના બુટ પૉલિશ ને ક્રીમો વિષે અંક ૭, ૩૩ અને ૭૪મો. કી. ૧૦ આના.

બુટની દોરી–બનાવવા સંબંધી. અંક ૭૧મો. કી. ચાર આના

બેકેલાઇટ–જાણવાજોગ વિગતો અંક ૧૪ અને ૬૭મો. કી. આઠ આના.

બેટરીની બનાવટ–સુકી ને ભીની વીજળીક બેટરીઓ, (ખાસ પેટન્ટ પ્રયોગ સહિત) અંક ૬, ૩૬, ૪૪, ૫૦, ૫૨, ૫૫ અને ૭૪મો. કી. ૧-૬-૦

ભીંડા–કિતાવળી જાતનું વાવેતર. અંક ૪૫મો. કી. ૩ આના

મધમાખ ઉછેર–વિસ્તૃત લેખમાળા. અંક ૩૧, ૩૩, ૩૫, ૩૭, ૩૯ અને ૪૧મો. કી. ૧-૨-૦

મરઘાં ઉછેર–અંક ૪થો અને ૫૧મો. કી. ૭ આના

મરચીની રોપણી–અંક ૪૬મો કી. ૩ આના.

માખણ અને પનીર–બનાવવા ને વેચવા વિષે. અંક ૪૮મો. કી. ૩ આના.

મીઠાઈઓ–પ્રકાર પ્રકારની ડઝનબંધ મીઠાઈઓ બનાવવા વિષે. અંક ૭૦ અને ૭૧મો. કી આઠ આના.

મીણબત્તીની બનાવટ–સંપૂર્ણ માહિતી. અંક ૩૭ ને ૫૯મો. કી સાત આના.

મુરબ્બા–અંક ૩૩ અને ૭૦મો કી. સાત આના.

મેન્ટલ કેમ બને છે?–ગેસમેન્ટલ વિષે. અંક ૨૯ મો. કી. ૩ આના.

મોટર ટાયરોનો પુન: ઉપયોગ–વપરાયલા ટાયરો ફરી નવા બને છે! અંક ૨૯મો. કી. ૩ આના.

મોરથુથું–બનાવટ વિષે. અંક ૬૯મો. કી. ચાર આના.

રચકો લ્યુશર્ન–વાવેતર વિષે. અંક ૬૧મો. કી. ચાર આના.

રદ્દી ટીકીટોનો સંગ્રહ–નાની સરખી વપરાયલી ટપાલની ટિકિટની લાખોની કીંમત શા માટે? શવકીનો અને સંગ્રાહકો માટે ખાસ લેખ. અંક ૬૬મો. કી. ચાર આના.

રબર સ્ટામ્પ–અંક ૩૬મો કી. ૩ આના.

રબર સ્ટામ્પની શાહીઓ–કાળી, બ્લુ, લાલ, વાયોલેટ વગયરહ. અંક ૫૧મો, કી. ૩ આના.

રંગબેરંગી પિત્તળકામ–નવ જુદા જુદા રંગો આપવા. અંક ૪૯ અને ૫૨મો. કી. ૬ આના.

રંગબેરંગી શાહીઓ–લખવાની કાળી, બ્લુ બ્લેક, બ્લુ, લાલ અને લીલી શાહીના–પ્રવાહી અને ભુકીના–ડઝનબંધ પ્રયોગો. અંક ૩૦, ૬૫ અને ૭૪મો. કી. અગિયાર આના

રંગબેરંગી સાબુઓ–કપડાં રંગવાં માટેના જુદા જુદા ૬૩ રંગના સાબુઓ બનાવવા. (૭ ચિત્રો સહિત) અંક ૬૧મો. કી. ૪ આના.

રેશમ–કીડાની ઉછેર અને રેશમનો વેપાર. અંક ૬૯મો. કી. ચાર આના.

[૧૪૭ હુનરોની માહિતી માટે જુના અંકોની પૂરી લિસ્ટ મંગાવો]

લખો:— મેનેજર, કમર ઑફિસ, સોદાગરવાડા, સુરત.

પ્રયોગો

આંબળાનું તેલ

૧—તલ ૫ રતલ, આંબળા (બી વગરના) ૧૦ રતલ, તલનું તેલ ૨૦ રતલ

પહેલાં તલને ખરલ કરી, માવો જેવો બનાવી, પછી આંબળાની ભૂકી અને તેલની સાથે મેળવી, લોખંડના વાસણમાં ભરી, એક માસ લગી તડકે રાખી મૂકો. પછી તેમાંથી ૧૦ રતલ જેટલું તેલ કાઢી, જુદું રાખો અને બીજું ચોકખું તલનું તેલ ૧૦ રતલ લઇ, ઉપલા દવાવાળા મિશ્રણમાં ઉમેરી, ફરી વાર તેને એક માસ લગી તડકે રાખો એમ ૭ માસ લગી. દર માસે દવાવાળા મિશ્રણમાંથી ૧૦ રતલ તેલ કાઢી લઇ, તેટલુંજ નવું તેલ ઉમેરતા રહો. સાતમી વેળા દવાવાળા મિશ્રણમાંથી બધું તેલ કાઢી લઇ અગાઉ ૭ વેળા કાઢી રાખેલું ૧૦-૧૦ રતલ તેલ પણ એમાં મેળવી, શીશીઓમાં ભરી લો.

આ તેલ, કહેવાય છે કે, મિઝાજની ગરમી પણ સારે છે. દરરોઝ અર્ધો કલાક લગી વાળને આ તેલથી ચોળતા રહેવાથી થોડા દહાડામાં સફેદ વાળ કાળા થઇ જવાનું જણાવાય છે.

૨—આંબળાની ભૂકી ૮ રતલ, તલનું તેલ ૮ રતલ, પાણી-૧૬ રતલ.

પહેલાં પાણીમાં આંબળાની ભુકી નાખી, ૨૪ કલાક લગી ભીંજવી રાખો. પછી એક મોટી લોખંડની કડાઇ લઇ, તેમાં તેલ ભરી, ગરમ કરી લો. પછી તેલને ચુલા પરથી ઉતારી, ચુલાથી થોડે છેટે રાખી, ઘણીજ સંભાળપૂર્વક કડાઇથી બને તેટલા દુર ઉભા રહી, આંબળાવાળું પાણી મોટા ચમચા વડે ધીમે ધીમે ગરમ તેલમાં નાખતા જાવ. આ વેળા, તેલ ગરમ હોવાથી ઉડે છે અને તેથી નઝદીક ઉભેલા હોય તો દાઝી જવાય છે. માટે ઘણીજ કાળજી રાખવી. બધું પાણી તેલમાં મેળવી ચુકાય પછી, કડાઇને ફેરી વાર ચુલે ચઢાવી, બધું પાણી બળી કે ઉડી જાય અને ફક્ત તેલજ બાકી રહે ત્યાં લગી ઉકળવા દો. છેવટે કડાઇને ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, તેલને એક અઠવાડિયા લગી ઠરવા દો અને ત્યાર પછી ગાળી લઇ, શીશીઓમાં ભરી લો.

[નોંધઃ—જો ગરમ તેલમાં પાણી મેળવવું જોખમભર્યું જણાય તો, ઠંડા તેલમાં પાણી મેળવી, પછીજ તેને ગરમ કરવું]

*

ઊનના કપડા રંગવા

પહેલાં બે ગેલન પાણીમાં ૧/૨ રતલ ફિટકરી નાખી મિશ્રણ ચુલા પર મુકી, તેમા રંગવાના કપડા ૪૦ મિનિટ સુધી ઉકાળવા. પછી *Logwood Chips*નો રંગ તૈયાર કરી, તેમાં એક કલાક સુધી કપડા ઉકાળવા. પછી થોડી વાર સુધી સુકવી પાછા રંગમા બોળી અર્ધો કલાક સુધી ઉકાળી, પાછળથી ધોઇ સુકવી લેવા. એથી ઉત્તમ કાળો રંગ થશે.

*

ગેસ મેન્ટલ મિશ્રણ

સેરિયમ ઓક્સાઇડ ૧ ગ્રામ, થોરિયમ ઓક્સાઇડ ૧ ગ્રામ, પ્રિપેડ ચૉક ૧/૨ ઔંસ, મેગ્નેશિયા ૧/૨ ગ્રેઇન, પાણી ૮ ઔંસ.

*

ચાઇનિઝ સિલ્વર

ચાંદી ૨ ભાગ, તાંબુ ૬૫.૨૫ ભાગ, જસત ૧૯.૫ ભાગ, નિકલ ૧૩ ભાગ, કોબાલ્ટ ૧/૧૬ ભાગ, લોખંડ ૧/૧૬ ભાગ.

બધાને મેળવી, ઓગળાવો.

*

આહમાં નાખવાની સુગંધી

ગુલાબનું તેલ ૪ ટીપાં, નેરોલી ઑઇલ ૩૪ ટીપાં, ફ્રોગનાક ઑઇલ ૨૦૦ ટીપાં, લિંબુનું તેલ દોઢ ઔંસ, વેનીલીન ૫ ઔંસ, બેનઝીલ એસિટેટ ૫ ઔંસ, ઇથીલ ફોર્મેટ ૧ રતલ, એમીલ બુટ્રેયેટ ૨ રતલ, ઇથીલ એસિટેટ ૩ રતલ.

બધાને મિશ્ર કરી, બંધ બાટલીમાં ભરી રાખી વાપરો.

*

ચોકોલેટ

કોકો એક ઔંસ, ખાંડ અર્ધો ઔંસ, દૂધ જોઇએ તેટલું.

એક તપેલીમાં ખાંડ ને કોકો નાખી, તેમાં થોડું દૂધ મેળવી, તપેલી ચુલે મુકી, મિશ્રણ પુરતું ઘટ થાય ત્યાં સુધી હલાવતા રહેવું. પછી થાળીમાં ઘી ચોપડી, ગોળપાપડીની જેમ એ મિશ્રણ તેમાં ઠારી લઇ ૭ કલાક બાદ જોઇએ તે આકારના કટકા કાપી લેવા.

ચૉકોલેટમાં બદામ, શીંગ, કાજુ કે સાકરની કકડીઓ પણ નાખી સકાય છે. મિશ્રણ ઘટ થયા બાદ એ મેળવી, ઉપર મુજબ ઠારી લેવું.

*

તાકતની ગોળીઓ

કેશર અર્ધો તોલો, જાવંત્રી ૭½ માશા, રૂમી મસ્તગી ૭½ માશા મધ ૨ તોલા.

પહેલા ત્રણે ચીજોને બારીક વાટી, પછી તેમાં થોડું થોડું મધ નાખતા જઇ ખરલ કરતા જવું. જ્યારે બધું મધ શોષાઇ જાય ત્યારે મગ જેવડી ગોળીઓ બનાવી રાખી મુકવી.

ઉપયોગ:—દિલ દિમાગની કમજોરી શરદી નઝલા વગેરે માટે આ ગોળીઓ ઉપયોગી છે. દરરોઝ સવાર સાંજ એક યા બે ગોળી દૂધ સાથે આપવી. બચ્ચાઓને અર્ધી ગોળીથી વધારે આપવી નહિ.

પરહેઝ:—તાવ હોય તો ગોળીઓ ખાવી નહિ તેમજ એ ગોળીઓ ખાતા હોય તે દરમિયાન અવરતથી દૂરજ રહેવું.

અ. કરીમ દાદા

*

દંતમંજન

બદામના છોતરા ૩ તોલા, જુની સોપારી ૫ તોલા, લાહોરી નમક ૨½ તોલા, હળદાની છાલ ½ તોલો, કાંટાળા માયાં ½ તોલો, સિંધાલુણ ૧½ તોલો, કાળી મરી ૩ માશા ગુલાબના ફુલ (સુકા) ૭ માશા, ફુલવેલી ફટકડી ૭ માશા, તબાશીર (વાંસ કપુર) ૭ માશા, એલચી ૭ માશા, મસ્તગી ૭ માશા, કબાબચીની ૭ માશા.

બદામના છોતરા તથા સોપારીને શેકી લેવી અને પછી બધી ચીજો સાથે મેળવી ખુબ બારીક દંતમંજન બનાવી લેવું.

આ દંતમંજન વિખ્યાત "સનટોન" જેવું બનશે. ઉપયોગ શરૂ કરતાં પહેલે દહાડેજ ફાયદો દેખાડે છે.

અ. કરીમ દાદા

*

નકલી અમૃતધારા

બરાસ એક ભાગ અને પિપરમિન્ટના ફુલ દોઢ ભાગ ભેગા કરવાથી પ્રવાહી થઇ જશે. એ પ્રવાહી અમૃતધારા જેવુંજ હોય છે.

*

નકલી હીંગ

ચોખી હીંગ તો ઇરાન, પંજાબ અને બીજા પ્રદેશોમાં થતા અમુક જાતના ઝાડના મૂળમાંથી નીકળતો રસ હોય છે. વેપાર માટે બનાવટી હીંગ આ મુજબ બનાવે છે:

મેંદીનું ચોખ્ખું દૂધ ૨ રતલ લઇ તેને એક નવા કોરા માટીના વાસણમાં નાખી, તેમાં ચોખ્ખી હીંગ ૪ ડ્રામ નાખી, વાસણ બંધ કરી દો. ૨૦ દહાડા બાદ વાસણ ખોલી અંદરનું મિશ્રણ સુકવી લ્યો. અસલ જેવી હીંગ બનશે.

*

બેલ તેલ

બેલ તેલ બનાવવામાં મુખ્ય ધ્યાન તેલને ઉકાળવામાં રાખવાનું છે. તેલ મ્હોટા વાસણમાં ભરી ઉકાળવામાં આવે છે બે ત્રણ કલાકથી લઇ લગભગ ૩૦ કલાક સુધી, તેલની હલકી ભારી ઝાત મુજબ ઉકાળવું પડે છે. વાસણ ખૂબ મ્હોટું હોવું જોઇએ. જો એક ગેલન તેલ હોય તો અઢી કે ત્રણ ગેલન તેલ સમાય તેટલું મ્હોટું વાસણ લેવું જોઇએ, નિકર તેલ ઉભરી જાય, અગ્નિમાં પડી, આગ લાગી જશે

તેલ ગમે તે ઝાતની આંચ ઉપર ઉકાળી શકાશે. દસ ભાગ અલગીના તેલમા ૧ ભાગ બિનોક્ષાઇડ ઑફ મેન્ગેનિઝ નાખી, હલાવતા રહી ખૂબ ઉકાળો. જ્યારે તેલ ઘટ થવા આવે ને લાલ રંગ પકડે ત્યારે ઉનારી લેજો.

*

મુખબિલાસ

એલચી ૧૦૦ ભાગ, લવેંગ ૧૦૦ ભાગ, તજ ૧૦૦ ભાગ જાયફળ ૧૦૦ ભાગ, જાવંત્રી ૧૦૦ ભાગ, ચીનીકબાલા ૧૦૦ ભાગ, કાથો ૧૦૦ ભાગ, કપુર ૧૦ ભાગ, કસ્તુરી ૧ ભાગ.

ઉપર મુજબ વસ્તુઓ લઇ, અલગ ખાંડી બારીક પાવડર તૈયાર કરવો પછી બધાને મિશ્ર કરી થોડુંક ગુલાબજળ નાખી બાંધો જેવો બનાવી, આરસપહાણની ખરલમાં નાખી ખરલ કરી, છેવટે બે થી ત્રણ ગ્રેઇન વજનની ગોળીઓ વાળી છાંયડે સુકવવી.

રતિલાલ વિઠ્ઠલદાસ દલાલ

મોતીની છીપના બટન રંગવા

પ્રથમ જે બટન યા છીપની બીજી ચીજો —જેવી કે, કાઉન્ટર, લૅકેટ વગેરહ—રંગવી હોય તેને સાદા પાણીથી ધોઇ સુકવી લીધા પછી પોટાસિયમ કાર્બોનેટના ૧૦% ના બનાવેલા મિશ્રણમાં ૬૦°C એ દોઢ કલાક લગી ભીંજવી રાખવી અને પછી તેને સાદા પાણીમાં ધોઇ સુકવી લેવી.

હવે જે રંગ કરવો હોય, તે *Basic* રંગ લઇ, ૧ ભાગ આલ્કોહોલ અને ૧ ભાગ પાણીના મિશ્રણમાં જોઇતા પ્રમાણમાં રંગ ઓગળાવી લેવો અને પેલા સાફ કરી રાખેલા છીપના બટન યા બીજી ચીજો એ મિશ્રણમાં નાખી એક રાત યા વધુ વખત લગી ભીંજવી રાખવી. છેવટે, રંગના મિશ્રણમાંથી કાઢી લીધા પછી ફરી વાર ધોઇ સુકવી લેવી.

*

સર્પ-દંશનો ઉપાય

ડંખ લાગ્યો હોય તે ભાગને મજબૂત બાંધી લેવો, જેથી ઝેર ચઢે નહિં. વળી તુલસીના પાનનો અને કેળનો રસ કાઢી કપાળ, ગળા, છાતી અને નાભિ પર ચોપડવો અને કેળનો રસ પાંચ દશ મિનિટે અર્ધો કે એક ચમચો દર્દીને પીવાડવો. જેથી દર્દી ભાનમાં આવશે ને ઝેર ઉતરી જશે.

*

સુગંધીદાર સોપારી

સોપારી ૪૦ ભાગ, કાથો ૪ ભાગ, લવેંગ ૪ ભાગ, જાવંત્રી ૪ ભાગ, એલચી ૮ ભાગ, તજ ૧ ભાગ, કબાબચીની ૪ ભાગ જાયફળ ૮ ભાગ, કેસર અને કસ્તુરી અંદાજ.

બધાને જુદા જુદા બારીક કરી, મિશ્ર કરી વાપરો

*

મોહક નામ આપો

તમે જે વસ્તુ બનાવો તેને એવું મોહક નામ આપો કે તે નામ ઉપરથી વસ્તુ ઉત્તમ પ્રકારની હશે, એવી સચોટ અસર માણસના મન ઉપર થાય અને તેને તે વસ્તુ ખરીદવાનું મન થાય. માણસને વસ્તુ ખરીદવા આકર્ષવા માટે વસ્તુના મોહક નામમાં અજબ અસર રહેલી છે. તેથીજ મોહક નામવાળી વસ્તુઓ બજારમાં બહુ જલદી વેચાય છે.

કેટલીક વસ્તુઓ બહુ ગુણકારી હોય છે, કેટલીક વસ્તુઓ બહુજ ટકાઉ હોય છે, કેટલીક વસ્તુઓ ઘણી સુંદર હોય છે, એમ છતાં તેનાં નામ મોહક ન હોવાને લીધે ખુબ ખપતી નથી. માટે હરકોઇ વસ્તુને મોહક નામ આપવું ઝરૂરી છે.

વસ્તુને મોહક નામ આપવા માટે કેટલીક બાબતનો વિચાર કરવો જોઇએ. પહેલી બાબતમાં વસ્તુને કોઇ ઉત્તમ ગુણવાળી વસ્તુનુંજ નામ આપવું. જેવું કે 'અમૃતધારા' 'અમૃત બિંદુ', 'અમૃતાંજન' વ. આ નામો એવા છે કે તે નામો ઉપરથીજ માણસોને એવો ખ્યાલ આવે છે કે તે વસ્તુમાં અમૃત જેવાજ ગુણો હશે, અને તેથી તે રોગો ઉપર અમૃત જેવોજ અચુક ફાયદો કરશે. એટલે દરેક માણસ આવી ઉત્તમ વસ્તુ ખરીદવા જલદી લલચાય છે. માટે વસ્તુનું નામ મોહક હોવા ઉપરાંત તે નામ કોઇ ઉત્તમ વસ્તુના ગુણ દર્શાવતું હોય તેવું હોવું પણ ઝરૂરી છે.

બીજી બાબતમાં વસ્તુનું નામ એવું પણ આપી સકાય કે તે કોઇ ઉત્તમ અને ગુણકારી વસ્તુમાંથી બનાવવામાં આવતી હોય. દાખલા તરીકે 'બદામી હલવો' "કેસરી જીવન,' "સુખડનો સાબુ," 'માખણના બીસ્કીટ,' 'ગુલાબપાક,' વ. નામો એવા છે કે જે અમુક ઉત્તમ અને ગુણકારી વસ્તુઓમાંથી આ વસ્તુઓ બનાવવામાં આવી હોય, તેનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ આપે છે. આવા નામથી માણસોને વસ્તુ વિષે વધુ સમજાવવાની ખાસ ઝરૂર રહેતી નથી, કારણ કે આ વસ્તુઓ આવા ગુણકારી પદાર્થોમાંથી બનાવવામાં આવે છે, તે તરત જણાઇ આવે છે. એટલે આવી વસ્તુઓ ખરીદવા આહકો જલદી લલચાય એ પણ દેખીતું છે.

ત્રીજી બાબતમાં વસ્તુને એવું નામ પણ આપી સકાય કે જે ઉચ્ચ કોટિના સંસ્કારી આબરૂદાર, શ્રીમંતો કે રાજા મહારાજાઓ તે વસ્તુ વાપરતા હોય, એવી ઉત્તમ બનાવટની હોવાનો તરતજ વિચાર નામ ઉપરથી આવી જાય. દાખલા તરીકે 'બાદશાહી ચા," 'અમીરી ખાજા," 'રાજવંશી અગરબત્તી," 'સૌભાગ્ય સુંદરી કુંકુમ,' 'મહારાણી સાબુ,' 'સરસ્વતી શાહી' વ. નામો એવાં છે કે તે ઉપરથી વસ્તુ સારી હશે અને તે આવા મોટા મોટા માણસો વાપરતા હશે એવા ભાસ થઇ જાય છે. આવા નામોથી વસ્તુ ઉતમ પ્રકારની હશે તેથીજ આવા ઉચ્ચ કોટિના માણસો આવી વસ્તુ વાપરતા હશે, એમ સમજી ઘણા માણસો આવી વસ્તુ બજારની બીજી વસ્તુઓથી વધુ કીંમત આપીને ખરીદવા પણ તૈયાર થાય છે.

ચોથી બાબત વસ્તુ જે કામમાં વપરાતી હોય તેવું નામ આપવાની છે, પણ આવા નામ બનતા લગી મોહક હોય તો વધારે સારૂં. સામાન્ય નામ આપવાથી તે વસ્તુ ક્યાં વાપરવી અથવા તો તે શું કામમાં આવે છે એટલોજ માત્ર ખ્યાલ આવે છે. દાખલા તરીકે "કેશવર્ધક તેલ" "દાદરનો મલમ" "પૌષ્ટિક ગોળીઓ" વ.ના નામો એવા છે કે તે નામો ઉપરથી વસ્તુ શું

કામમાં વપરાય છે તેનોજ માત્ર ખ્યાલ આપે છે. પણ આવા નામો સર્વ સામાન્ય હોવાથી તે મોહક કહી સકાય નહિ.

વસ્તુનું નામ રાખતી વખતે એક બીજી બાબત ખાસ કરીને ધ્યાનમાં રાખવી જોઇએ કે તે બહુજ લાંબુ પહોળું અને અટપટું ન હોવું જોઇએ. કેમકે આવું નામ માણસોને મોઢે જલદી યાદ રહેતું નથી. જયારે વસ્તુનું નામ મોહક હોય અને સાથે સાથે સાદું અને સરળ હોય તો આબાળ, વૃદ્ધ, ભણેલ અને અભણ, સૌને તે યાદ રહી જાય છે તેથી તેઓ તે નામવાળી વસ્તુજ દુકાનદાર પાસે માગે છે અને ખરીદે છે. નામ અટપટું હોય તો હરકોઇને યાદ રહેતું નથી અને તેથી તેઓ બીજીજ ભળતી વસ્તુ ખરીદે છે.

આટલી બાબતો ઉપરથી સહજ સમજી સકાશે કે વસ્તુને જેમ ગુણકારી, સુંદર અને ટકાઉ બનાવવી જોઇએ, તેમ તેને મોહક નામ આપવુ જોઇએ. વસ્તુનું નામ જો મોહક, સરળ અને સાદું હશે તો સૌ કોઇને તે નામ ઝટ યાદ રહી જશે અને તેથી તે વસ્તુ એટલી બધી પ્રસિદ્ધ થઇ જશે કે સૌ કોઇ તે વસ્તુજ ખરીદવા લલચાશે.

ઘણા લોકો દેશી વસ્તુને અંગ્રેજી નામ આપે છે અંગ્રેજી નામ આપવાનો ખાસ હેતુ એ હોય છે કે અભણ લોકો એમ ધારે છે કે વસ્તુ પરદેશી બનાવટની હોઇ, ઉત્તમ પ્રકારની હશે. પણ અંગ્રેજી નામ અમુક વસ્તુને આપવું કે નહિ તે બાબતનો નિર્ણય હરકોઇ વસ્તુનો બનાવનાર પોતેજ કરી સકે છે. જો વસ્તુ પરદેશ નિકાશ કરવાની હોય તો અંગ્રેજી નામ આપવું યોગ્ય છે. પણ દેશમાંજ અને ખાસ કરીને ગામડાઓમાં વેચવી હોય તો દેશી ભાષામાં નામ દેવું જોઇએ.

મુલજી કાનજી ચાવડા

[" "નફાકારક હુન્નરો", ભાગ પહેલો-એપ્રગટ પુસ્તકમાંથી.]

કેનવાસિંગ

એક ધંધા તરીકે

કેનવાસિંગ પણ સારો નફાકારક ધંધો છે. અગત્યના માત્ર એકજ શબ્દમાં સમાઇ જાય છે: જે માલ વેચવો હોય તેની બધી બાબતોનું પુરેપુરૂં જ્ઞાન કેનવાસરે ધરાવવુંજ જોઇએ.

કેનવાસિંગની ખાસ જરૂરિયાત વેપારી સાથે ખુલ્લા દિલની લાગણીપૂર્વક અને નિસ્વાર્થી પણાની વાતચીત છે. ઘણાકો આ કેમ થૈ સકે તે નથી જાણતા. પરિણામે તેઓ જેટલી ઝડપથી વેપાર કરવા બહાર પડે છે, તેટલીજ ઝડપથી નિષ્ફળતા પણ પામે છે.

વેપારી મિત્રતા

જેમ સામાન્ય રીતે અંગત (સામાજીક) મિત્રતા હોય છે, તેજ પ્રમાણે વેપારી મિત્રતા પણ હોય છે. ક્ષેત્ર બેઉના જુદા જુદા પણ અંતરધ્વની એકજ બેઉ મિત્રતા મહેરથી. એક બીજાની લાગણી સમજનારી, એક બીજા પ્રત્યે સહાનુભૂતિ દેખાડનારી અને નિસ્વાર્થી હોય છે. જેટલી એ મિત્રતા વધારે ગાઢી હોય, તેટલુંજ પરિણામ વધારે સારૂં નિપજે.

બેશક, વેપારી મિત્રતા તરતજ નથી બંધાતી. ઘણી વેળા તો વર્ષો સુધી સંબંધમાં આવ્યા પછી, તો કવચિત ઘણુંજ અલ્પ સમયમાં પણ બંધાય છે છતાં એક વાત ચોક્કસ છે : માનવ સ્વભાવજ એવો છે કે જેના સાથે પોતાને મિત્રતા હોય, જેને માટે પોતાના દિલમાં કાંઇક સારી લાગણી હોય તેને દરેક સંજોગોમાં પહેલો લાભ આપે. અર્થાત પોતાનો માલ તેની પાસેથી કિંવા તેના દ્વારાજ ખરીદે

વેપારી મિત્રતા સાધવા અર્થે, સામાજિક મિત્રતા પેઠેજ, વેપાર સિવાયના વિષયો પર અવારનવાર વાતચીત કરવાથી, એકબીજાને યોગ્ય સુચનાઓ આપવાથી, એકબીજા પ્રત્યે વિશ્વાસ ઉત્પન્ન કરાવી સકાય એવા સંબંધો જાળવવાથી એક બીજાને મિત્ર બનાવી સકાય છે. અલબત્ત ખુશામતીપણું અખ્તિયાર કરવાની કશીજ જરૂરત નથી: સાધારણ મિત્રો પેઠેજ વર્તાવું જોઇએ.

માનવ સ્વભાવ એવો છે દરેક વેપારીને પોતાના વેપાર સિવાય એક બીજી બાબતમાં —પછી તે ગમે તે ક્ષેત્રની હોય ખુબ રસ હોય છે. એ બાબત કઇ છે તે શોધી, (જો કે તેમ કરવું સહજ મુશ્કિલ તો છેજ) તે બાબતમા વેપારીને અવારનવાર ઉત્તેજતા રહેવાથી, વેપારીનો ચાહ સહેલાઇથી જીતી સકાશે.

વેપારી જ્ઞાન

બજારના ભાવોની પુરેપુરી માહિતી પણ કેનવાસરને ખુબ મદદકર્તા થઇ પડે છે જે કેનવાસર પોતાના ગ્રાહકોને અમુક માલની જુદીજુદી જાતોના જુદા જુદા આગલા અને હાલના ભાવો કહી સકે, તેમની વધઘટ શા કારણે થાય છે, માલની જાતમાં શું તફાવત છે તેની હકીકત ગ્રાહકને બરાબર સમજાવી સકે, (જો કે ગ્રાહકો આટલી બધી ઉંડાઇમાં નથી ઉતરતા તો પણ, તેથી તેમને કેનવાસર પ્રત્યે, તેના વેપાર પ્રત્યે વિશ્વાસ અને માન ઉત્પન્ન થાય છે અને તેઓ તેની પાસેથીજ માલ ખરીદે છે.) તે બાબતમાં હંમેશ પૂર્ણ કેનવાસર કહી સકાય. કેનવાસરે યંત્રવતપણે ભાવતાલ કરવા કરતાં દિલી-દર્દ અને દિમાગી કુનેહથી કામ લઇ, એકબીજાના વેપારી સંબંધોને વધુ વિશાળ અને વ્યવસ્થિત બનાવવા બનતું કરવું જોઇએ.

વળી ગ્રાહકોને મદદકર્તા થઇ પડે એવી બાબતો પર તેમનું કોઇપણ જ્ઞાનના ઉપકાર કે પોતાના જ્ઞાની હોવાનો ડોળ કર્યા વિના ધ્યાન ખેંચવામાં આવે તોય તેઓ એવા કેનવાસર તરફ સારી લાગણી રાખી, તેણે આપેલી ખબરો માટે તેના ઉપકારી થઇ, બદલા તરીકેય તેની પાસેથીજ ખરીદી કરવાનો નિર્ણય કરી લે છે.

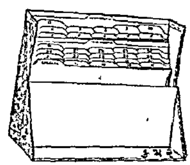
ગ્રાહકોની યાદમાં પોતાનું નામ કાયમ રાખવું

ગ્રાહકોના સંપર્કમાં રહેવા માટે અવારનવાર મળતા રહેવું, કદી કદી નિસ્વાર્થી પત્ર લખતા રહેવું, ક્વચિત ક્વચિત ન્હાનકડી ભેટો: જેવી કે કેલેન્ડર, ડાયરી, ચોપડીઓ પેનસિલો વગયરહ આપતા રહેવાથી આ પ્રકારના ભાવના ખબર અંતરના લિષ્ટ ગ્રાહકોને મોકલતા રહેવાથી ગ્રાહકોને કેનવાસરની યાદ તાઝી રહી, જ્યારે જરૂરત પડે કે તરતજ કેનવાસરને જોઇતા માલનો ઓર્ડર લખી મોકલે છે.

હિસાબ રાખવાની અગત્યતા

વળી કેનવાસરેએ પોતે ગ્રાહકો સાથે કેટલો વેપાર કર્યો છે તેનો સંપૂર્ણ છતાં ટુંક હિસાબ હંમેશ તૈયાર રાખવો જોઇએ. એ હિસાબ 'કાર્ડ ઇન્ડેક્ષ' માં લખેલો હોય

કાર્ડ ઇન્ડેક્ષ



આ "કાર્ડ ઇન્ડેક્ષ" પધ્ધતિ નંબર વા તારીખવાર છે. તે દૈનિક મુલાકાતનું કાર્યક્રમ ગોઠવવા માટે અને ગોઠવાયલા કાર્યક્રમને એક નજરે જોઇ લેવા માટે અત્યંત ઉપયોગી છે જ્યારે—

(અનુસંધાન જુઓ પાનું ૧૯૮)

ભાડા ચીઠ્ઠી



દસ્તાવેજનો નમુનો
અને
કેટલીક અગત્યની હકીકતો

ઘણું કરીને ભાડાચીઠ્ઠીનો દસ્તાવેજ એક એવો દસ્તાવેજ છે, જે કાનુની દસ્તાવેજોમાં સૌથી વધુ પ્રચલિત છે. હરકોઇ ન્હાના યા મ્હોટા મકાન માલિક યા ભાડુતને-પછી તે વર્ષે દહાડે પાંચ પંદર રૂપીયા ભાડું ભરતો હોય યા તો મહિને પાંચસો હજાર રૂપિયા મકાન માલિકને નજર કરતો હોય-તેને ઉપયોગી છે. એના વિના પણ હજાગે ચલાવી તો લે છે છતા હવે તેની અનિવાર્યતા વધતીજ જાય છે. પ્રજાનો એક વર્ગ એટલો તો ચાલબાજ બની પરવાર્યો છે કે ગમે તેવા મકાન માલિકને ઊંઠા ભણાવવા એ તેને મન રમત માત્ર છે, અને જો કે, એવી ચાલબાજી હરકોઇ નથીજ કરતું છતાં, ચાલબાજ અને પ્રમાણિકો વચ્ચે ભેદ પાડવો અને તેમને પારખી લેવા હરહમેશ મુમકિન હોતું નથી તેથી મકાન માલિકો ભાડાચીઠ્ઠીના દસ્તાવેજના હથિયાર માટે વધુ મમત રાખે એ દેખીતું છે.

ભાડાચીઠ્ઠી બરાબર રીતસરની લખાયલી હોય તો રોજ રોજ ઉઠતી તકરારો અને ભાંજગડો અટકાવવામાં ખૂબ ઉપયોગી નીવડે છે. બીજે હાથે, તે મકાન માલિક માટે ભાડા અને મિલ્કતનાં હકનું પણ કંઇક અંશે રક્ષણ કરે છે અને ન્યાયની નજરે, જોના. તે બેઉ પક્ષ માટે લાભકર્તાજ સાબિત થાય છે એટલું લખત હરકોઇ પક્ષને પોતાની જવાબદારીઓ અને હકોનું ભાન કરાવે છે અને તેથી તે સંબંધી આગળ જતાં ભાંજગડ ઉભી થવાના ભય ઓછો રહે છે. કારણ કે, વારંવાર જોવાય છે તેમ, ભાડાની રકમ યા મિલ્કત ખાલી કરાવવા યા મિલ્કત વાપરવાના યા મિલ્કતમાંના સરસામાનની માલિકીના હકો માટે કોર્ટમાં દગ દગ દાવાઓ નોંધાય છે છતાં હરહમેશ એઉનો ઇન્સાફ મળતો નથી, જેમાંય મ્હોટે ભાગે લખતની ગયરહાજરીજ કારણભૂત હોય છે. અને વળી, જો ઇન્સાફ મળે છે તોય એટલો તો મોંઘો અને મોડો મળે છે કે એ માર્ગ સાધારણ રીતે પરવડી સકતો નથી.

ભાડાચીઠ્ઠીના દસ્તાવેજમાં નીચલા મુખ્ય મુદાઓનો સમાવેશ અને ખુલાસો હોવો જરૂરી છે:—

૧ ભાડે અપાયલી મિલ્કતનું પૂરું અને ચોક્કસ વર્ણન-તેમાની ફિટીંગ અને બીજા મિલ્કતના અંગરૂપ નહિ હોય એવા સરસામાનની પૂરી યાદી સહિત.

૨ ભાડાની રકમ-માસિક યા વાર્ષિક? ભાડું માસિક હોય યા વાર્ષિક, હિન્દમાં એ સંબંધી એક ખાસ મુશ્કેલી બીજી પણ છે. એ, જુદી જુદી તારીખો અને તેની ગણત્રીના: એટલે કે, હિન્દમાં ત્રણ ગણત્રીઓ પ્રચલિત છે. ૧. ખ્રિસ્તી વર્ષ, ૨. ઇસ્લામી સાલ અને ૩. હિન્દુ વર્ષ. ભાડું કઇ ગણત્રીએ ગણાશે તે દસ્તાવેજમાં સ્પષ્ટપણે લખાવું જોઇએ.

૩ ભાડું મહિનાની કઇ તારીખે અપાશે ને.

૪ કેટલી મુદત માટે મિલ્કત ભાડે લેવાય છે?

૫ ઉભય પક્ષમાંનો કોઇ, દસ્તાવેજ રદ કરવા ચાહે તો તેમ કરી સકશે યા નહિં? અને જો કરી સકે તો કેટલી મુદતની નોટિસ આપીને?

૬ ભાડુત પોતાની ઇચ્છા પ્રમાણે પેટા ભાડુત રાખવાની સત્તા ધરાવે છે યા નહિં?

૭ ભાડુતે ઘરને કયા ઉપયોગ માટેજ વાપરવાનું છે-અર્થાત રહેવાના ઘર, ઓફિસ પેઢી કે કલબ વ. તરીકે? યા, કયા ઉપયોગ માટે આ મિલ્કત વાપરવાની મનાઇ છે?

૮ ભાડુતે કયા કયા વેરા યા કરો પોતે ભરવાના છે તે?

આટલા મુદ્દાઓ—યા એમાંના જરૂરી હોય ને મુદ્દાઓની ખુલાસાવાર સમજુતી સહિતની ભાડાચીઠ્ઠી સંપૂર્ણ સલામતીવાળી લેખી શકાય એમ છે. ઉપલામાંના થોડાક મુદ્દાઓવાળા અંગ્રેજી લખનનો નમુનો આ રહ્યો :—

ભાડા ચીઠ્ઠી
(Agreement of Tenancy)

MEMORANDUM OF AGREEMENT made this................day of ....One Thousand Nine Hundred and Thirty Seven, BETWEEN.................. of.................. (hereinafter called 'the Landlord") of the one part, and.................. ....of..............(hereinafter called "the Tenant") of the other part.

THE LANDLORD AGREE TO LET AND THE TENANT AGREES TO TAKE, subject to the Rent and Conditions hereinafter contained, the House and Premises, with the appurtenances belonging thereto, situate at...... in the Parish of......... in the County of.................... together with the Landlord's fixtures and fittings specified on the Schedule hereinunder written, for the term of.................years from the..................day of.................. One Thousand Nine Hundred and Thirty Seven at the monthly (or yearly) rent of Rupees.............payable by equal Monthly (or Quarterly) payments on the 5th day of the month (or on the 5th day of March, the 5th day of June, the 5th day of September and the 5th day of December in each year,) the first of such payment to be made on the Fifth day of..............1937.

THE TENANT AGREES to pay on the said day (or days), the rent hereby reserved, and to pay all rates, taxes and assessments chargeable in respect of the said House and Premises during the continuance of the said tenancy, land tax (if any) and Landlord's property tax, excepted

THE TENANT ALSO AGREES to use the said House and Premises as a private dwelling House only, not to hold or permit to be held therein or thereon any sale by auction and not to assign, underlet or part with the possession of the said House and Premises or of any part thereof without the consent in writing of the Landlord, which consent shall not be unreasonably withheld in the case of a responsible assignee or subtenant.

AND IT IS HEREBY FURTHER AGREED that if any rent shall be in arrear for twenty-one days, or if the Tenant shall commit a breach of any of the conditions herein before contained, then it shall be lawful for the Landlord to determine the tenancy and to re-enter and re-possess the said House and Premises without any let or hindrance on the part of the Tenant, but without prejudice to any claim on the Landlord's part for any rent or arrears of rent which may be due and unpaid in respect thereof.

AND THE TENANT ALSO AGREES, on the termination of the tenancy of the said House and

Premises, to quietly and peaceably deliver them up to the Landlord, with the several fixtures and fittings mentioned in the schedule hereto, and all window glass therein and thereupon in as good condition and repair as they are, now in, reasonable wear and tear and damage by fire only excepted.

AND THE TENANT ALSO AGREES that at any time within..... ... calandar months prior to the expiration of the tenancy, the Tenant will permit the Landlord or his Agent to affix upon the Premises a notice for re-letting the same, and during the same...... ....months to permit persons, with written orders from the Landlord or his Agent, at reasonable hours of the day, to view the premises

AND THE LANDLORD AGREES that the Tenant paying the said rent and observing the said conditions shall peaceably and quietly possess and enjoy the said House and Premises during the said term.

IN WITNESS whereof the parties hereto have set their hands this ....day of ....1937.

....

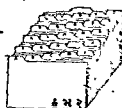
....

Schedule of Landlord's fixtures and fittings on the next page.

[નોંધ:-મકાનમાંનાં સરસામાનની ટીપ જુદી ઉતારી ઉપલા લખત સાથે પરિશિષ્ઠ રૂપ શામિલ કરવી જરૂરી છે.]

કહેવાની જરૂરત નથી કે, લખત સ્ટાંપ વાળા કાગળ પર હોવું જોઈએ.

(અનુસંધાન ૧૬૫ પાના પરથી)



આ 'કાર્ડ ઇન્ડેક્ષ' પધ્ધતિ કદાચ હોય ગ્રાહકોના નામ ઠામ અને તેમના હિસાબ રાખવા માટે જિનદરિ છે.

તો ઘણુંજ સારૂં છે, જેથી જ્યારે ટ્રેનપાસર બહાર જવા નીકળે ત્યારે પહેલા 'કાર્ડઇન્ડેક્ષ' માંથી તે થોડાક વેપારીઓના કાર્ડ લઈ લે, કે જેમને મળવાનો તેનો તે દહાડે ઇરાદો હોય

આવા હિસાબથી બે ફાયદા છે: એક તો જે નાના વેપારીઓ પૂરા ચોપડા રાખતા ન હોય તેમને તેમણે છેલ્લી ખરીદી ક્યારે, કેટલાની અને શાની કરી હતી તે બતાવી શકાય. જેઓ ચોપડા રાખતા હોય તેમને પણ એ વિગત બતાવી, ફરી બીજા ઓર્ડર માટે વાતચીત કરી શકાય. જે જે પેઢીઓએ પહેલાંએ ટ્રેનપાસર પ મેથી માલ લીધો હોય પણ પાછળથી લેવો બંધ કર્યો હોય, તેમને યાદી આપી શકાય; જે જે પેઢીઓના વ્યવસ્થાપક વારંવાર બદલાતા રહેતા હોય તે દરેક નવા વ્યવસ્થાપકને પોતે પેઢી સાથે જુનો સંબંધ ધરાવે છે તેની ખાત્રી કરી આપી શકાય.

ગ્રાહકોને જાથુક માટે સાચવવા

આ કામ સહેલું નથી. માનવ સ્વભાવ સમજી, તેનો લાભ લેવો જોઈએ, તેમના દરેક સુચનાપર ઘટિત ધ્યાન આપવું જોઈએ તેમની ફર્યાદોનો મનમાનતો તોડ લાવવો જોઈએ ટુંકમાં, તેમને રાજી રાખી, સંબંધ ટકાવી રાખવો જોઈએ.

બેશક, આ માત્ર સિદ્ધાંતો છે. મુખ્ય વાત માલની કોટિની પણ છે. માલ સારો હોય, કીમત વાજબી હોય, વેપારીને ઠીક ઠીક કમીશન મળતું હોય, જાહેરાત સારા પ્રમાણમાં કરાવાતી હોય અને માલનો ઉપાડ વધારે થાય એ માટે બીજા ઉપાયો યોજાતા હોય. એ જરૂરી છે એથી ન માત્ર ગ્રાહકો રાજી રહે છે, બલ્કે માલનો ઉઠાવ વધતો રહી બનાવનારનેય ફાયદો થાય છે.

અ ભિ પ્રા ય

ઇન્કિલાબે ઉસ્માની

અનુવાદકઃ-કે. એસ. પટેલ, ડર્બન; પ્રકાશક એ. એ. છવા, ૯૧ વિક્ટોરીઆ સ્ટ્રીટ, ડર્બન, નાતાલ; (કદ ક્રાઉન ૧૬; પાના ૮ + ૨૪૦) કીમત દોઢ રૂપિયો.

ગુજરાતી ભાષામાં કહેવાતી ઐતિહાસિક નવલકથાઓ ઢેર ઢેર ઉભરાય છે છતાં એ હકીકત છે કે એમાંનો મોટો ભાગ ન "ઐતિહાસિક" હોય છે, ન "નવલકથા." ઐતિહાસિક નવલોનો કેવો કરુણ ઈતિહાસ!

ખરી વાત એ છે કે, ઐતિહાસિક નવલ એક નોખા પ્રકારનું સર્જન છે જે, ઈતિહાસ કરતાં વધુ બિકટ પણ છે અને નવલકથા કરતાં વધુ ગંભીર પણ. ઈતિહાસ એટલે ગઈ કાલની વાત. તેમાં નરી અને ચોખ્ખી હકીકતોજ હોય; તેને ઓપ આપવાની કે અસુંદરને સુંદર બનાવવા દેખાડવાની વાતજ ન હોય. નવલકથા એટલે કલ્પનાના રંગો. તેમાં વસ્તુની રસિકતા અને સંગીનના આગળ હકીકતોનો મુદ્દો ઝંખાઈ જાય છે. પરંતુ ઐતિહાસિક નવલ એટલે ઈતિહાસવાળી નવલ. તેમાં ઇતિહાસની પ્રમાણિકતા પણ હોય અને નવલકથાની રસિકતા પણ. પરિણામે ઇતિહાસ લખવો યા નવલકથા લખવી સહેલી છે પણ ઐતિહાસિક નવલ લખવી એટલી સહેલી નથી.

ડર્બનના અગ્રીઠી પટેલ સાહબ, પોતાના આ પહેલા પ્રયાસ નેજા, ઐતિહાસિક નવલ લઈને હાજિર થયા છે એ, તેમની ઉલટ અને ઉચ્ચ આકાંક્ષાની ઝાંખી છે તેઓ પહેલેજ પગથિયે પોતાને ઉચ્ચ કસોટીમાં મુકાવા બાહિર પડ્યા છે અને, એ માટે તેમણે વિષય પણ એવા દેશનો પસંદ કર્યો છે જેની તરફ આજ બાર પંદર વર્ષથી આખું યૂરપ મીટ માંડી રહ્યું છે

તુર્કીનો ઇન્કિલાબી દવર, યૂરપનાં જર્જરિત બની ગયેલા રાજ્ય બંધારણોને ઉખેડી ફેંકવા માટે તે કામ કરી ગયુ છે જેનાં પરિણામ આજે નજર સમક્ષ છે. ત્રણ દાયકા અગાઉની એ ચળવળનો હુબહુ ચિતાર " ઈન્કિલાબે ઉસ્માની " પૂરો પાડે છે.

" ઈન્કિલાબે ઉસ્માની, " જાુર્જી ઝયદાનના મૂળ અરબીનો ઉર્દૂ દ્વારા થયેલો અનુવાદ છે છતાં, ઉપર કહ્યું તેમ, તે આકરી કસોટીના એરણ ઉપર છે-ખાસ કરીને, જ્યારે તે મૂળ પુસ્તકમાંથી ખૂબજ ટૂંકાયુ છે ત્યારે. અને, મ્હને કહેતાં ખુશી થાય છે કે તે એ આકરી કસોટીમાંથી પાર થઈ જાય છે. તેની વસ્તુની સુંદર ગુંથણી અને તેની અખંડતા, રસિક શૈલિ અને સાદી ઝબાન એ બધાં ગુણો તેમાં મવજૂદ છે. એ માટે હું પટેલ સાહબને મુબારકબાદ આપું છું.

મુર્દહ થઈ ગયેલા દિલોને ઝિન્દહ કરવા માટે, ઇતિહાસના ઈબ્રત-પાઠો કરતાં વધુ બિહતર અને અસરકારક ચિણગારી બીજી કોઇ હોઈ સકતી નથી. "ઈન્કિલાબે ઉસ્માની"માંની એવી ચિણગારી જો આપણા દિલોને પ્રજળાવી દે તો અનુવાદકની મિહનત અને પ્રકાશકનો શવક ઠેકાણે લાગ્યો લેખાય.

જ્વાળાઓ

લેખક: યૂસુફ એ. માંડવીઆ, પ્રકાશકઃ- અબ્દુસ્સતાર ઉમર મુસાણી, પોસ્ટ બોક્ષ ૪૦, રાજકોટ (કદ ક્રાઉન ૧૬ : પાના ૧૬ + ૬૭) કીમત આઠ આના.

ઉપલી સફળ ઐતિહાસિક નવલના અવલોકન પછી એક એવીજ બીજી સફળ પુસ્તીકા મ્હારી નજર સમક્ષ છે: એ પુસ્તીકા, ટુંકી વાર્તાઓની.

ટુંકી વાર્તાઓનો વિષય ખૂબ ખેડાઈ રહયો છે છતાં ખરી વાત એ છે કે એમાંનો મ્હોટો ભાગ લખવા ખાતરજ લખાય છે, તેમની પાછળ ઊંડે ઊંડે કોઈ હેતુ-ચિન્હ કે વિચાર-કણ હોતું નથી. એવી અહેતુક વાર્તાઓ હળવા વાંચન લેખે ભલે ખપે, વિચાર અને મંથનના મૂળ હેતુથી કોરી એવી વાર્તાઓ અલ્પજીવી હોય છે અને તેથી નકામી પણ.

અલબત, સહેતુક વાર્તાઓ લખાય છે, પણ તે બહુજ થોડી. એવી સહેતુક વાર્તાઓમાંની થોડીકનો આ ન્હાનકડો સંગ્રહ તે "જ્વાળાઓ." "જ્વાળાઓ"માં સાત ટુંકી વાર્તાઓ સમાવાઇ છે

જે દરેક સુંદર પણ છે, દિલચસ્પ પણ, અને સહેતુક પણ એવા સુંદર સર્જન બદલ પ્રયોજક સાહેબ મુબારકબાદના મુસ્તહક છે.

હળવા સાહિત્યના ઓથા હેઠળ જેઓ ગંદુ સાહિત્ય વાંચવાનેજ ટેવાઈ ગયા હોય તેવાઓને અહિં નિરાશા જરૂર થશે. પરંતુ, એ વિષે કશો મતભેદ નથી કે ગુજરાતી સાહિત્યમાં પેસી ગયેલાં અને ઊંડાં મૂળ ઘાલી ચૂકેલા આ સડાએ ગુજરાતી સાહિત્યને શરમાવનારી દશામાં અને ગુજરાતી પ્રજાને બદતરીન હાલતમાં લાવી મૂકી છે. આપણે આપણને ઉંચે લઇ જવા ઇચ્છા હોય, આપણા સાહિત્યને પરખાવાના સાહિત્યને મુકાબલે ટટાર ઉભા રહેવા દેવાની તમન્ના હોય તો એવા ગંદા સાહિત્યના વાંચન, સર્જન અને પ્રકાશનને સખ્ત હાથે દાબી દીધેજ છૂટકો એ કામ, આડકત્રી રીતે સુંદર સાહિત્યનું સર્જનદ્વારા પણ અને તેવા વાંચન-રસ કેળવીને પણ કરી શકાય છે. "જવાનો" એ કામ કરી શકે એવી મ્હારી દુઆ છે

પહોંચ

- —મેમણ રિલીફ સોસાયટી-કલકત્તાનો કવેટા ધરતીકંપ સેવાકાર્યનો રિપોર્ટ અને હિસાબ
- —મેમણ એજ્યુકેશનલ એન્ડ વેલફેર સોસાયટી-કલકત્તાનો ત્રીજા વર્ષનો રિપોર્ટ અને હિસાબ
- —જામનગર મહફિલે અનવારે ઇસ્લામનો હિસાબ.
- —ભાવનગર અંજુમને ઇસ્લામનો રિપોર્ટ અને હિસાબ
- —ભાવનગર વડવા બયતુલ માલનો હિસાબ.
- —'વિશ્વકર્મા' યાત્રા અંક

સુરતનું ખેતી—ઔદ્યોગિક પ્રદર્શન

૧ ૯ ૩ ૭

મુંબઇ ઇલાકાના ડિપાર્ટમેન્ટ ઑફ ઇન્ડસ્ટ્રી ઍન્ડ કૉમર્સના સબળ પીઠબળ સહિત, સુરત ખાતે ભરાયલું ખેતી ઔદ્યોગિક પ્રદર્શન તા. ૧૩ મી માર્ચે. મુંબઇ ઇલાકાના ડાયરેક્ટર ઑફ ઇન્ડસ્ટ્રી ઍન્ડ કૉમર્સ (મિ. પી. બી. અડવાની)ના હાથે ખુલ્લું મુકાયું હતું. પ્રદર્શન સુરતના રેલ્વે સ્ટેશનની પાછળ આવેલા સુરત કસખાનાના વિશાળ ચોગાનમાં ભરાયું છે અને તેમાં લગભગ ૧૫૦–૨૦૦ સ્ટોલો રાખવામાં આવ્યા છે અને તે ઉપરાંત રમત ગમતના કેટલાક સાધનો, હોટલો, આર્ટ ગેલેરી અને ખેતીના ઓઝારો, બીયાં, ફળ ફળાદિ અને કપાસના સરકારી ખાતાના નમુનાઓના સ્ટોલો તો જુદા.

સામટે સરવાળો જોતાં, પ્રદર્શનને શહેર અને જિલ્લાના વેપારીઓનો સહકાર નહિં જેવોજ મળ્યો છે. કારણ ગમે તે હોય, એટલું ખરૂં છે કે સુરતની અનેક વખણાતી કારીગરીઓના સ્ટોલ કે નમુના ત્યાં શોધ્યે જડતા નથી. સંદલ કામ અને જરી કસબ કામના ત્યાં કશી દર્શન થઇ શકતા નથી અને કાપડની વણાટનાય એકાદ બે સ્ટોલો સિવાય વધુ નમુના દેખાવ દેતા નથી સ્ટોલોમાં મુખ્યત્વે કરીને, જનરલ ઇલેકટ્રિક અને ભારત ટાઇલ્સના સ્ટોલો દેખાવ–રોશનીને અંગે ખાસ આગળ પડતા છે. બીજા સ્ટોલોમાં દવા અને પરફ્યુમરી લાઇનના, રેડિયોના, યંત્રોના, ફર્નિચરના અને બીજા પરચુરણ માલના છે.

એકંદરે, પ્રદર્શન સફળ નીવડયું છે અને, મ્હને લાગે છે કે, હજી વધુ વ્યવસ્થિત રીતે અને સમયના નિયમિત આંતરે આવા પ્રદર્શનો સુરતમાં ભરાતા રહે તો તે સુરતના હુન્નરી વિકાસ માટે ખૂબ ખૂબ ફાયદાકારક સાબિત થશે. સુરતનો સ્થાનિક વેપારી વર્ગ એમાં પૂરતો હિસ્સો લેતો નથી, એ શોચનીય છે તેની એ ગફલત તેને પોતાનેજ હાનીકર્તા છે. એ વિષે વધુ કહેવાનું હોય નહિં.

પ્રદર્શન ખુલ્લું મૂકતી વેળા મિ. અડવાનીએ જે અભ્યાસપૂર્ણ ભાષણ આપ્યું હતું, તેના કેટલાક અગત્યના મુદ્દા અત્રે ઉતારી લેવા મુનાસિબ લાગે છે :–

'છેલ્લા દસ વર્ષમાં આવું પ્રદર્શન સુરતમાં ભરાયું નથી. સુરત હિન્દી કારીગરી અને હાથની બનાવટની ચીજો માટે ઇતિહાસ પ્રસિધ્ધ શહેર છે, એટલે તેમાં આવું પ્રદર્શન ભરાય એ યોગ્ય છે. યુરોપના દેશોમાં આવાં પ્રદર્શનો વખતો વખત નિયમિત રીતે ભરવાની પ્રથા છે. એવા આગળ વધેલા દેશોમાં જો એમ થાય તો ઉદ્યોગમાં પછાત એવા આપણા આ દેશમાં પ્રદર્શનોની આવશ્યકતા વધારેજ હોય એ દેખીતું છે. હિન્દમાં મુંબઇ ઇલાકો ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રમાં પ્રથમ નંબરે આવે છે, પણ પરદેશો સાથેની સરખામણીમાં એની કંઇ ગણના ન લેખાય. આપણો ઇલાકો હજી પણ ખેતીપ્રધાનજ છે."

"ઇલાકાના બ્રિટીશ વિભાગની કુલ વસ્તી ૧૮૦ લાખની છે, તેમાં ૭૦ લાખ માણસો મઝદૂર વર્ગના છે અને એમાંના ૫૦ લાખ તો ખેતીના ધંધામાં છે, જ્યારે માત્ર નવ દસ લાખ જેટલા ઉદ્યોગના ક્ષેત્રમાં છે; એટલે ખેતી કરનારાઓ સાથે તેમનું પ્રમાણ કું જેટલું થાય છે. સામટે સરવાળે, ઉદ્યોગની આમદની ખેતી કરતાં અડધી હોવાની ગણત્રી

છે. અને વળી ઉદ્યોગમાં પડેલાઓનો મોટો ભાગ નાના ગૃહ ઉદ્યોગોમાં રોકાયલો છે. નવ દસ લાખ મજૂર વર્ગમાંથી સાડા ત્રણ લાખ માણસો વ્યવસ્થિત કારખાનાંઓમાં છે અને અડધો લાખ મોસમમાં ચાલતાં કોટન જીન પ્રેસોમાં છે. લોકો મોટે ભાગે વર્ષના ઘણા મહિના કામ વિનાના રહે છે, તેથી જીવનનું ધોરણ ઉંચું નથી અને ગરીબાઇ વધી છે."

"સુરત જિલ્લાની વસ્તી ૭ લાખની છે, તેમાં ત્રણ લાખ મજૂરો અને ચાર લાખ બીજા પરજીવીઓ છે. વળી એમાંથી ૨,૨૦,૦૦૦ તો ખેતીમાં છે અને માત્ર ૩૧,૦૦૦ હુનર ઉદ્યોગમાં છે. એટલે કે ૭ માણસો ખેતી કરનારા ત્યારે એક ઉદ્યોગમાં. વળી એવી ગણત્રી છે કે ઉદ્યોગની જે આમદની છે તેટલીજ આમદની જિલ્લામા ખેતીની છે. તેનું કારણ એ છે કે અહીં જે કસબ અને કારીગરીની પ્રવૃતિઓ બને છે તેના ભાવ સારા આવે છે"

"ગમે તેમ હો, એ મુદ્દા સ્પષ્ટ છે: એક તો એ કે જમીન પર બહુ ભારે દબાણ આવી ગયું છે અને ઉદ્યોગ માટે વિશાળ ક્ષેત્ર પડેલું છે. ખેતીમાં જેટલા લોકો પોષાય તેટલાજ ઉદ્યોગમાં પોષાવા જોઇએ. જે દેશ માત્ર ખેતી પર આધાર રાખે છે તે જીવનનું ઉંચું ધોરણ જાળવી સકતો નથી.

"સુરત જિલ્લામાં મુખ્ય વ્યવસ્થિત ઉદ્યોગ રૂપે, ૯ વણાટના કારખાનાં છે, જેમાં આસરે ૨૦૦૦ માણસો કામ કરે છે; સાત રેશમના કારખાનાંઓ છે જેમાં આસરે ૨૫૦. ૫ કાપડના છાપખાનાઓમાં આસરે ૧૦૦ ને ૩૫ કોટન જીનોમાં ૨૦૦૦ તથા બીજા પરચુરણ-દિવાસળી, તેલ વગેરેના કારખાનાઓમાં આસરે ૫૦૦ કામદારો રોકાયલા છે. નાના ગૃહ-ઉદ્યોગોમાં મુખ્યત્વે કોતરકામ, ઝરીકસબ, હાથવણાટ, ભરતકામ, લકડકામ ને ઝવેરાત વ. છે. ઝરીકસબના હુનરમાં આસરે બાર હજાર માણસો કામ કરે છે ને તેની વાર્ષિક આવક આસરે ૧ કરોડ રૂપિયાની મનાય છે હાથવણાટ ને ભરતકામ બીજા નંબરે આવે છે અને તે લગભગ દસ હજાર શખ્સોને રોજી આપે છે. મુંબઇ સરકારે આ ઉદ્યોગના વિકાસ અર્થે વધુ ઉત્પન્ન આપે એવાં યંત્રો શોધી કાઢ્યાં હતાં ને તેથી ક્રમશઃ સુધારણા પણ થતી ગઇ છે."

"પાંચ વર્ષ અગાઉ મુંબઇ સરકારે આ ઉદ્યોગને જે રક્ષણ આપ્યું હતું તેને લીધે કસબના ઉદ્યોગે મુંબઇ ઈલાકાના બજારો સર કર્યા હતા, પણ તે પછી ભિન્ન વ્યવસ્થા અને ગળા કાપુ આંતરિક હરિફાઇને લીધે અને સોના ચાંદીના ઉંચા ભાવને લીધે એ હુનર મંદ પડતો ગયો છે. આથી પ્રાથમિક કાર્ય એસોશિયેશનની સ્થાપના કરવાનું છે, જેથી એ અંદર અંદરની હરીફાઇ પણ મટશે અને જે ઉદ્યોગ-સુધારણાને પણ લાભકર્તા નીવડશે."

"ઝરીકસબના ઉદ્યોગમાં નકલી કસબને સ્થાન આપવું પણ જરૂરી છે. કારણ ૧૯૨૯માં બ્રિટીશ હિન્દમા સુનહરી રૂપેરી કસબની આયાત રૂ. ૪૪,૦૦,૦૦૦ જેટલી હતી, જ્યારે ૧૯૩૫-૩૬માં તે ઘટીને રૂ. ૧૦,૦૦૦૦૦ની થઇ છે. કૃત્રિમ સુનહરી કસબ હાલ ખાસ થતું નથી ને તેથી એ ઉદ્યોગને ઉત્તેજન આપવું જરૂરી છે."

* * *

આગળ વિવેચન કરતાં, તેમણે કહ્યું હતું કે "આગલા સમયમાં સુરતમાં એક હાથવણાટ શાળા ચાલતી હતી અને તેમાં વિદ્યાર્થીઓને કેળવણી પણ અપાતી હતી અને છાપકામ પણ શીખવાતું હતું. કોતરકામ લક્કડકામ કે જે માટે જિલ્લાના બુદ્ધિ કૌશલ્ય જાણીતાં છે, તેને પ્રોત્સાહન મળવુંજ

(અનુસંધાન જુઓ પાનું ૧૭૬)

'કમર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી શકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (પરદેશઃ નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી [વી પી.ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૭૪૪–'પારસમણિ' પત્ર હજી શરૂ થયું નથી. ૫૦,૦૦ ગ્રાહકો નોંધાયે શરૂ થનાર છે.

૧૭૬૧–ગો. મુ. અઃ ગઢડા–ચિત્રકામને લગતી ચોપડીઓ અંગ્રેજીમાં ડઝનબંધ આવે છે, પરંતુ ગુજરાતીમાં તો, મારી જાણ પ્રમાણે એકે નથી.

૧૭૬૨–મુ. મુ. હુ. ર. અ. સુ. હઃ મોડાસા–(૧) "ગુલિસ્તાન" ગુજરાતીમાં પુસ્તકાકારે પ્રગટ થવાની હાલ કશી ઉમ્મીદ દેખાતી નથી જો કે એના એક યા બે તરજુમા પુસ્તક રૂપમાં છપાયલા મવજૂદ છેજ. (ર) તે "ક્યામતનામા"નું તરજુમાનું પુસ્તક છપાયું નથી.

૧૭૬૩–મ મઃ દીવ–બેટ પુસ્તક માટે પોસ્ટેજના પાંચ પૈસા મોકલી આપશોજી એટલે પુસ્તક તરત રવાના થશે.

૧૭૬૪–એન. એચ. લાઃ ક્રોમ્બા (ન્યાસાલેન્ડ)–(૧) વાળ ઉગાડનાર દવાઓ ઘણી આવે છે. એમાંની એકનું નામ "*Vitex*" છે. (ર અને ૩) આવા પુસ્તકને લગતા સવાલોના જવાબો અમે આપી સકતા નથી, તે બદલ દરગુજરશો.

૧૭૬૫–ડી. એમ. ઇ. કઃ કરાંચી–ડિસ્ટીલ્ડ વૉટર સાદા પાણીમાંથી બને છે. એમાં બીજી કાંઇ ચીજ મેળવાતી નથી. ફકત સાદા પાણીનેજ યંત્ર વડે વરાળ બનાવી, એ વરાળને ફરી ઠંડી પાડી, તેનું જે પાણી બને છે તેજ ડિસ્ટીલ્ડ વૉટર.

૧૭૬૬–ડિ. હા. ગઃ અમરેલી–(૧) લીલા આંબળા ન મળતા હોય તો સુકા આંબળાનું તેલ બનાવી સકાય છે. એ માટેના બે પ્રયોગો આ અંકમાં છે, તે જોશો. (ર) કોપરેલ તેલ શિયાળામાં ઠરી જાય છે તેનું કારણ તેના ચરબી તત્વો છે. એ ખામી દુર કરવા માટે તેલને હલકા પ્રકારના ગંધકના તેજાબના મિશ્રણ વડે સાફ કરી લેવાથી, પછી ઠરશે નહિં. અલબત્ત, તેજાબવાલા મિશ્રણનો સહજે અંશ તેલમાં બાકી ન રહે તેની ખુબ કાળજી રાખવી જરૂરી છે. (૩) વાસ દુર કરવાની ખાસ જરૂરત નથી, કારણ કે આંબળાની ખુશબો એ વાસને દાબી દેશે.

૧

"તમારૂં નમુનાનું માસિક જોતાં, તેમાંથી વણ કાંઇક એકાદી ટાળવા જેવોજી ચ્છ' પડે એમ લાગે છે........"

એસ. એન. કા. (મુંબઇ)

૧૭૬૭–ભ. બ. જઃ કડી–કોસ્મેટિકસની બનાવટમાં જોઇતી દવાઓ મુંબઇ કે કલકત્તાના દવા વેચનારાઓ પાસેથી મળશે. એના શિરનામા આ રહ્યાઃ–બી. કે. પૌલની કમ્પની, ૩, બોનફિલ્ડ લેન, કલકત્તા; બેલીરામ એન્ડ બ્રધર્સ, ૩૦૪ પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ, મુંબઇ; (ર) સુગંધીઓ માટે મેસર્સ ડી. જી. ગોરે,

મંગળદાસ રોડ, મુંબઈ ૨ યા પેરેડાઈઝ પરફ્યુમરી માર્ટ, કુલુતલા સ્ટ્રીટ, કલકત્તાને લખશો.

૧૭૬૮—મે. જુ. ઠ: અંજાર કચ્છ—(૧) કારનુબા મીણુ એક પ્રકારનું મીણુ આવે છે, જે દેખાવે સામાન્ય મીણુ જેવુંજ હોય છે. તે માટે મેસર્સ કલકત્તા કેમિકલ કમ્પની લિમિટેડ, બાલીગંજ, કલકત્તાને લખશો. (૨) કૉસ્ટીક સોડાનો દ્રવ એટલે કૉસ્ટીક સોડાને પાણીમાં ઓગળાવી તૈયાર કરેલું પાણી. એ પાણી ૪° *Be* જેટલું જલદ બનાવવું છે તો તેનો સહેલો ઉપાય એ છે કે ૧૦૦ ભાગ પાણી લઈ, તેમાં અઢી ભાગ કૉસ્ટીક સોડા ઓગળાવી લેવો અને પછી *Be*નો હાયડ્રોમિટર લઈ, પેલા પાણીમા મૂકી જોવો. જો ૪° *Be* ડીગ્રી બનાવે તો ઠીક. જો ઓછી બનાવે તો પાણીમાં સહજ કૉસ્ટીક સોડા ઉમેરી, ફરી વાર હાયડ્રોમિટર વડે ડીગ્રી તપાસી જોવી. જો ૪° *Be*થી વધુ બનાવે તો સહજ સાદું પાણી મિશ્રણમા નાખી. ફરી વાર હાયડ્રોમિટર વડે ડીગ્રી તપાસવી. એમ, ૪° *Be*નો દ્રવ બનાવી શકાશે (૩) ફ્લ્યુઇડ ઔંસ વજન નથી. માપ છે. મેઝર ગ્લાસથી પ્રવાહી માપવાનુ આ માપ છે અને એ માટેના માપની નિશાનીવાળા મેઝર ગ્લાસ અંગ્રેજી દવા વેચનારાઓ પાસેથી મળી શકે છે.

૧૭૬૯—ખ. અ. સા: કરાંચી—ઘડિયાળ તથા કપડું સિવવાના મશિનમાં નાખવા માટેના તેલનો પ્રયોગ કુમારના ૫૬મા અંકમા છે. તે જોશો. (૨) કાર્બોલિક સાબુ: કાર્બોલિક ઍસિડ મેળવાય છે. (૩) કેલસિયમ સલ્ફાઇડ માટે મેસર્સ એલાઇડ એજન્સી, ૧૯ બોનફિલ્ડ લેન, કલકત્તાને લખશો.

૧૭૭૦—અ. ક. દા: દમણનેાલા—(૧) પારાની ગોળીનો પ્રયોગ કુમારના ૫૬મા અંકમાં છે, તે જોશો. (૨) ઇલેક્ટ્રિક બલ્બના વાપર વિષેની માહિતી એને લગતા શાસ્ત્રીય પુસ્તકમાંથી મળશે (૩) ઘડિયાળ રિપેર કરતા શિખવા માટે આ પુસ્તકોનો અભ્યાસ કરી શકો છો:— *Clock and Watch Repairing for Ametuers* કર્તા *H. Benton*, કી. રૂ. ૦-૧૨-૦, *Watch Repairing, Cleaning and Adjusting* કર્તા *F. J. Garrad*, કી. રૂ. ૩-૧૨-૦, *Watch Cleaning and Repairing* અને *Clock Cleaning and Repairing* કર્તા *Bernard E. Jones* કી દરેકની રૂ. ૧-૨-૦.

૧૭૭૧—વા. કા: ઉમરેઠ—ખેડા, ૧૯૩૭ના ગ્રાહકોને ૧૯૩૬નું ભેટ પુસ્તક મળી શકે નહિં. એ ભેટ તો ૧૯૩૬ના ગ્રાહકો માટેજ હતી.

૧૭૭૨—ઉ. દા. ર: અમરેલી—(૧) અત્તર માટે મેસર્સ ગ.સગરઅલી મુહમ્મદઅલી અત્તરવાલા, ભિંડી બજાર, મુંબઈને લખશો (૨) હીરા સુગંધી મા માટે, તેના મુંબઈના એજન્ટ મેસર્સ નસરવાનજી ફિરોઝશાહની કમ્પની, ૩, એપોલો સ્ટ્રીટ, કોટ, મુંબઈ ૧ ને લખશો. (૩) પેહ્‍ન બ્રાશ માટેના ખાલી ગોળીઓ હાઉ ફતેહમુહમ્મદ ગની બાટલીવાલા, ૧૩૧ ચકલા સ્ટ્રીટ, મુંબઈ ૩ પાસેથી મળશે (લેબલ કે જાહેરાતનું છાપકામ અમારે ત્યાં થઈ શકે છે)

"... શૃંગાર" નામની ચોપડી અમોએ મંગાવી ને તેમાંના બધુ ચાર પ્રવાહી કલફોનો અભ્યાસ કર્યો ને કેશ રંગવામાં ખરા છે..."

—વ. (મુંબઈ)

૧૭૭૩—મુ. ક. શ: પોરબંદર—(૧) ઇલેક્ટ્રિકની ઘડીઓ માટે મેસર્સ અદમજ કમ્પની,

કણુપીઠ, સુરતને લખશો (૨) સોડા વૉટરની બનાવટ માટેના મશિનો એસ. પી પટેલની કમ્પની, એન. એમ. વાડીઆ બિલ્ડીંગ, ૬૫, એસ્પ્લેનેડ, કોટ, મુંબઇ ૧ પાસેથી મળશે.

૧૭૭૪–મૂ ક. ચો: સીતુગરા–(૧) કલાભુવન યા એવી કોઇ પણ ઔદ્યોગિક સંસ્થા તરફથી કોઇ પણ ગુજરાતી સામયિક પ્રગટ થતું અમારી જાણમાં નથી. (૨) પુસ્તકનું નામ રજિસ્ટર કરવા માટે કોઇ એજન્ટ કે વકીલની જરૂરત નથી. હરકોઇ શખ્સ યા પ્રેસ, કૉપીરાઇટના કાનુન પ્રમાણે પોતે એ કામ સહેલાઇથી કરી શકે છે એને લગતી વધુ માહિતી કૉપીરાઇટના કાયદાની પુસ્તિકામાંથી મળશે (૩) હેર ઑઇલના તૈયાર છાપેલા લેબલ માટે ફેલેન્ડર મેન્યુફેક્ચરીંગ કમ્પની, અપૉલો સ્ટ્રીટ કોટ, મુંબઇ ૧ ને લખશો.

૧૭૭૫–મો: ૨. દ: મુંબઇ–(૧) જર્મનીથી આવતા તૈયાર બિલ્ડીંગ માટે *Werner Schür, Hamburg 40 A* ને લખશો. કદાચ તેઓ એ પૂરા પાડશે. (૨) સેફટી રેઝર બ્લેડ બનાવનારા કારખાનાના શિરનામા આ છે:—૧, *Niepenberg & Coy. G m. b. H, Solingen–Merschheid;* ૨, *Mulcuto Razor Works, Solingen;* ૩, *F. Hucklenbroich, Bonn a Rh.* (ત્રણે જર્મની) (૩ મેન્ડલ બનાવવાના યંત્ર માટે આર. એન. ગાંધામાલા, ફાર્બસ સ્ટ્રીટ, કોટ, મુંબઇ ૧ ને ત્યાં તપાસ કરશો.

૧૭૭૬–અ. રઃ કચ્છ મુંદ્રા–(૧) હિન્દુસ્તાનમાં એલચી ધારવાર, કેનેરા મદુરા, મલબાર, મહિસુર અને ટ્રાવનકોર જિલ્લાઓમાં થાય છે (૨) એલચીના મ્હોટા વેપારીઓ આ છે:—આર. એસ નાનાની કમ્પની, હાવેરી, (ધારવાડ); અમગોડ કાર્ડમમ એન્ડ પિપર એસ્ટેટ, સકલાસપુર. હસન (મહિસુરી); કુપ્પામંડી એસ્ટેટ, સુલતાનસ બૅટરી, મલબાર.

૧૭૭૭–ડૉ. સુ. ગાલી–(૧) દિવાસળીની બનાવટ માટે જોઇતા રસાયણો દારૂખાનું બનાવનારાઓ પાસેથી ભાગ્યેજ મળી સકશે. ને મુંબઇ યા કલકત્તા જેવા મ્હોટા શહેરો સિવા બીજા શહેરોમાંય જથ્થાબંધ અને વેપારી નજરે પરવડે એવા ભાવે મળી સકે એમ નથી. (૨ અને ૩) તેલ ખોરૂં ન થાય તેમ ફરી ન જાય તે માટે કુમારમાં વારંવાર છપાતા રહેતા તેલમાંની વાસ દૂર કરવા તથા તે ફરી ન જાય તેમ કરવાના પ્રયોગો અજમાવી સકશો.

૩

" આપનું માસિક કુમાર વાંચ્યું જેથી આનંદની સાથે કહેવું પડે છે જે અંદરની તમામ બીનાઓ ખાસ લક્ષમાં લેવા જેવી છે અને એ માટે ખાસ અભિનંદન આપું છું

બ. જે. મે. (મુંબઇ)

૧૭૭૮–એચ. જી: ધોરાજી–(૧) એસેન્શિયલ ઑઇલમાંથી અત્તર બની સકતા નથી. (૨) ગડગુમડા પર લગાડવાના જુદા જુદા મલમના નુસ્ખા કુમારના ૨૯, ૩૧, ૪૩, ૪૮, ૫૬, ૬૦, ૬૩ અને ૬૬ મા અંકોમાં છપાયલા છે, તે જોશો. (૩) કરાંચીમાં બિસ્કુટના કારખાના ઘણા છે. એના શિરનામા આ રહ્યા:—નેશનલ બિસ્કિટ ફેક્ટરી, મીઠાદર, કરાંચી; જહાંગીર રૂસ્તમજી ઇરાનીની કમ્પની, ફ્રીઅર સ્ટ્રીટ, કરાંચી.

૧૭૭૯–અ. ક. તા. મુ: મોલમીન–(૧) ટીંક્ચર આયોડીનની બનાવટનો ઔંસ ડ્રામના વજનવાળો પ્રયોગ કુમારના ૨૪ મા અંકમા છે, તે જોશો. (૨) " સાબુની બનાવટ " પુસ્તક જોશો તો આપને એવા અનેક નુસ્ખા મળી આવશે આપના પ્રયોગમાં જે ખામી છે તે માટે બિહતર ઇલાજ એજ છે કે આપ " સાબુની બનાવટ " ચોપડીમાંથી કોઇ પણ પ્રયોગ પસંદ કરી, તે પ્રમાણે માલ બનાવો. એટલે તેમાં એ ખામી આવશે નહિં.

(૩) ફાઉન્ટન પેન માટેની બ્લુ બ્લેક શાહીનો નુસખો કુમારના ૫૬મા અંકમાં છે, તે જોશો. [બેટ પુસ્તક માટે ટપાલ ખર્ચ મોકલી આપની પ્રત મંગાવી લેશો.]

(અનુસંધાન ૧૭૨ પાના પરનું)

જોઇએ. ભાતભાતના રંગ ને વિવિધ પ્રકારની ડિઝાઇનોને પણ વધુ પ્રમાણમાં ઉત્તેજન મળવું જોઇએ."

તે પછી તેમણે સુરતના બીજા ધંધાઓનો પણ વિકાસ કરવાની સલાહ આપી હતી અને અહીંજ યંત્રો બનાવવા માટે ઉત્સુક થવા-આગ્રહ કર્યો હતો વળી વ્હાઇટ લેડ, ઑઇલ ક્લોથ, લેધર ક્લોથ, ખીલા, સ્ક્રૂ, પીન, સોય, કાટલાં વ. અહિં બનાવાય તે માટે પણ તેમણે અત્યંત આગ્રહપૂર્વક અપીલ કરી હતી.

* * *

પોતાના ભાષણના અંતમાં, તેમણે પ્રદર્શનની વ્યવસ્થા સંબંધી અને ગમે ત્યારે પ્રદર્શન ભરવાને બદલે અમુક સમયને આંતરે નિયમિતપણે તે ભરાય તે માટે ઘટતી સુચનાઓ કરતાં જણાવ્યું હતું કે,

"જ્યાં ઔદ્યોગિક વાતાવરણ હોય ત્યાં આવા ઉદ્યોગો વિકાસ પામી શકે છે એ માટે પ્રચારકાર્ય ને જાહેરાતની જરૂર છે. નાના ગૃહઉદ્યોગોના વિકાસ માટે ગૃહઉદ્યોગનું વ્યવહારુ શિક્ષણ આવશ્યક છે. આર્થિક વ્યવસ્થા ને બજાર માટે પણ સગવડ થઇ શકે છે. વળી ઔદ્યોગિક પ્રદર્શનો માલના પ્રચારકાર્ય, અને તેના વેચાણ માટે આવશ્યક છે. આવા પ્રદર્શનોનો અને એમાં રજુ થએલી સામગ્રીઓનો આનંદ, જ્ઞાન અથવા ધંધાની દૃષ્ટિએ અનેક જણ લાભ લે છે.

હિંદ માટે એક બીજો અગત્યનો પ્રશ્ન નિરક્ષરતાનો છે એ માટેય આવા પ્રદર્શનોની આવશ્યકતા રહે છે. છેલ્લા કેટલાક સમયથી પ્રદર્શનનો આદર્શ વેગવંત બનતો જાય છે અને તેથી એક મંડળી દ્વારા આવાં પ્રદર્શનો ભરવાની જરૂર છે."

કુમાર × × મે અંક, × મુખ્ય, × લેખો

અત્તરો—પ્રકાર પ્રકારના, હલકા અને ભારી જાતના, સહેલાઇથી બને એવા અત્તરો.

દિવાસળી—વધુ હફતો

સિનેમા સ્લાઇડ—રસિક હુનર

અળશી—ચાલુ લેખમાળા

બાનુઓ માટેના ઘરગથ્થુ હુનરો—બીજા થોડાક હુનરોની માહિતી

રંગબેરંગી શાહીઓ—એક વધુ હફતો

બુટ પૉલિશ—ચાલુ લેખનો બીજો ભાગ

જાહેરાત કળા—ચાલુ લેખમાળાનો એક હફતો

વેપાર વેચાણ દસ્તાવેજો—વેપારનું વેચાણ કરતાં યા ખરીદતાં કરવા પડતા દસ્તાવેજોની વિગત

અને બીજું ઘણું ઘણું.

નિયમો

- "કુમાર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિંદ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર શિલિંગ છ છે. છુટક નકલની કીમત ચાર આના યા છ પેની છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિંદ માટે રૂપિયા ચાલીશ, વિદેશ માટે પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતાં ગ્રાહકો ગમે તે માસથી નોંધી શકાય છે.
- નમૂનાનો તાજો અંક મુફત મોકલાય છે, પણ તે ફક્ત એકજ વેળા (કોઇ પણ જુનો અંક નમૂના લેખે મુફત મોકલાતો નથી.)
- જાહેરાતના ભાવ વાજબી છે અને ઉંચરનાજ હોય, છાપેલા દરમાં ઘટાડો થતો કે કમીશન અપાતું નથી
- "કુમાર"માં છપાતી બધી સાહિત્ય-સામગ્રીના કૉપીરાઇટ હક્કો તંત્રીને સ્વાધિન છે

વર્ષ સાતમું
માસ પાંચમો
અંક છઠ્ઠો

કુમાર

લવાજમ:
હિન્દ: રૂપિયા ત્રણ
બર્મા: રૂપિયા ચાર
વિદેશ: શિલિંગ ૭

[મે ૧૯૩૭]

મલવાર છાપ—DAH BRAND—રજીસ્ટર્ડ નં. ૨૭૦

એક..............ચાર..............ત્રણ

એકસો ચેતાલીસ નંબરની બર્મા

ચીરૂટ



હંમેશા પીવામાં સર્વથી શ્રેષ્ઠ સાબિત થએલી છે. પીવાથી મગઝને તાકાત આપી તાજી બક્ષે છે એમાં સો એ સો ટકા ઉત્તમ તંબાકુ વપરાય છે. તે ઉપર હસમુખલાલ એન્ડ બ્રધર્સ સુરત નામ છે. નામ વાંચીનેજ ખરીદવા ખાસ ભલામણ છે.

આ બાજુમાં છાપવાલી ૧૪૩ નંબરની રજીસ્ટર્ડ બર્મા ચિરૂટને એક વખત પી ખાત્રી કરશો તો

આપે માનવુંજ પડશે કે બીજી હલકી ચિરૂટો કરતાં ઉત્તમ છે.

અને તેથીજ તે દુન્યાના કેટલાય દેશ દેશાવરમાં પ્રખ્યાતિ પામી છે.

હિંદુસ્તાનના સોલ એજન્ટઃ—

હસમુખલાલ એન્ડ બ્રધર્સ. નં. ૨૦૮૯, બરાનપુરી ભાગળ, ગોપીશેરી, સુરત.

ટેલીગ્રામ:—Islam Bros. ટેલીફોન નં. ૪૨૬



આઝાદ હોઝયરી

સ્વદેશી મુડી અને વ્યવસ્થાથી ચાલતી ધી ગુજરાત હોઝીયરી **મીલ**માં અનેક ગંજીફરાક, મોજા, સ્વેટર, કોટ, પુલ ઓવર, મફલર, બચ્ચાની જરસી, વિગેરે વાપરો **સુતર** તથા ઉનનો માલ એક થી એક ડીઝાઇનમાં બને છે. અને પરદેશી માલની હરિફાઈ કરી શકે એવો હોવા ઉપરાંત ભાવ પણ ઘણાજ કીફાયત રાખેલા છે. માલ ખરીદતી વખતે આઝાદ **હોઝયરી** નામ જોવા ખાસ ભલામણ છે.

બહારગામના ઓર્ડરો પર પુરતું ધ્યાન આપી રસીદ એન્ક મારફતે કે વી. પી. થી રવાના કરવામાં આવે છે.

માલ એજન્ટઃ—ઇસ્લામ બ્રધર્સ

હેડ ઓફીસ:— ૨. કાલુપુર, અમદાવાદ

બ્રાંચ:—૨. જુમ્મા મસ્જિદ સામે, અમદાવાદ

દિલરોઝ [રજીસ્ટર્ડ]

દરેક પ્રકારના અને દરેક પ્રદેશમાં થતા ગુમડાઓ નાના મોટા ઝખ્મો, ખરજવું, દરાજ, ગંજીપત્યું, નાસુર, ભગંદર, કંઠમાળ, રસોલી, હરસ, મસા, પ્લેગ વગેરે પર એક અકસીરનું કામ આપે છે. વાઢકાપ વિના રોગોને મટાડી, શરીર પર તેનું ચિન્હ સુદ્ધાં રહેવા દેતી નથી. દરેક ઘરમાં એક બાટલી જરૂર રાખવીજ જોઇએ. ઘામાંથી નીકળતું લોહી તરત બંધ કરવામાં અજોડ છે.

કીમ્મત: નાની બાટલીનો એક રૂપિયો
મોટી બાટલીના બે રૂપિયા
(પેકીંગ પોસ્ટેજ જુદું).

મુંબઈ ઇલાકાના સોલ એજન્ટઃ—

કાગદી ખુદુસભાઈ રહેમાનભાઇ,
૧. કાલુપુર ટાવર પાસે—અહમદાબાદ

[મુંબઇમાં મસ્જિદ બંદર રોડ, ઇમ્પીરીયલ બેન્કની પાસે કાગદી રફીકભાઈ રહેમાનભાઇની દુકાને મળશે].

વેપારી બઝાર ભાવ

મુંબઇ તા. ૨૫-૪-૧૯૩૭

એક્ષચેન્જ	એન્એ વેચે છે.	એન્ક ખરીદે છે.
લન્ડન ટી. ટી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૫/૩૨
,, ડી. ડી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૩/૧૬
ન્યૂયોર્ક (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૨૬૯ ૧/૪	૨૬૭
પેરીસ (૧૦૦ રૂ. ના ફ્રાંક)	૮૩૩	૮૪૮
જાપાન (૧૦૦ યેનના રૂ.)	૭૭ ૧/૨	૭૭
હોંગકોંગ (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૮૩ ૧/૮	
શેંઘાઇ (૧૦૦ ટેલના રૂ.)	૮૧	
સિંગાપોર (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૧૫૬ ૧/૪	
બર્લિન (૧૦૦ રૂ. ના માર્ક)	૯૧ ૧/૬	

સોનું	તોલા દીઠ
ચાર્ટર્ડ બેન્ક	રૂ. ૩૫-૧૦-૦
નેશનલ ,,	રૂ. ૩૫-૧૪-૦
ટંકશાલ	રૂ. ૩૫- ૪-૦

ચાંદી	૧૦૦ તોલાના
હાઝિર	રૂ. ૫૦-૧૨-૦

ઘઉં સફેદ પીસી (હાઝિર)	રૂ.	૫-૧૨-૦
,, ,, દિલ્લી (મે)	રૂ.	૫-૧૪-૬
,, ,, દિલ્લી (સપ્ટે.)	રૂ.	૫-૧૪-૩
અળસી બ્રાઉન (હાઝિર)	રૂ.	૮- ૪-૦
,, ,, (મે.)	રૂ.	૮- ૫-૯
એરંડા મદ્રાસી (હાઝિર)	રૂ.	૭- ૮-૦
કપાસીઆ (હાઝિર)	રૂ.	૨-૧૫-૦
શીંગદાણા (હાઝિર)	રૂ.	૮-૧૧-૦
,, મદ્રાસી (હાઝિર)	રૂ.	૮-૧૧-૦
,, મામંગોવા (હાઝિર)	રૂ.	૮- ૭-૦
ચોખા રંગુની (નાની મિલ)	રૂ.	૬- ૫-૦
,, (સ્પેશિયલ)	રૂ.	૬- ૩-૦
કોપરેલ તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૫- ૮-૬
શીંગદાણાનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૯-૦
અળસીનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૫-૬
એરંડિયું તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૭-૦
તલનું તેલ ,,	રૂ.	૫- ૦-૦
એરંડીનો ખોળ (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૯- ૦-૦
,, ,, ખાનદેશી ,,	રૂ.	૬૬- ૦-૦
અળસીનો ,, (ટન દીઠ)	રૂ.	૭૪- ૦-૦
ખાંડ જાવા (હાઝિર)	રૂ.	૧૩- ૬-૦
,, ,, (શિપ: એપ્રિલ-મે.)	રૂ.	૪- ૯-૦
,, ,, (શિપ. જુલાઇ-સપ્ટે.)	રૂ.	૪-૧૨-૦
રૂ ભરૂચ (એપ્રિલ-મે '૩૭)	રૂ.	૨૪૫- ૮-૦
,, ઉમરા (મે ' ૩૭.)	રૂ.	૨૩૨- ૪-૦
,, બંગાળ (મે ,,)	રૂ.	૧૯૯- ૮-૦

ધાતુઓ		(ક્વાર્ટર દીઠ)
તાંબા પતરા જર્મની (આં. ૨૧)	રૂ.	૪૩- ૮-૦
,, ,, બ્રિટિશ ,,	રૂ.	૪૩- ૮-૦
પિત્તળ ,, ફ્લેગ ,,	રૂ.	૩૪- ૬-૦
,, ,, ડિટમેન ,	રૂ.	૩૪- ૮.૦
,, ,, મંટઝ ,,	રૂ.	૩૪- ૬-૦

શેર		
બુન્દી સિમિન્ટ	રૂ.	૪૦-૧૪-૦
કોઇમ્બાટુર ,,	રૂ.	૨૨૧- ૪-૦
ગ્વાલિયર ,,	રૂ.	૧૩૫- ૦-૦
ઇન્ડિયન ,,	રૂ.	૫૩૫- ૦-૦
કટની (ઓર્ડીનરી)	રૂ.	૩૯૫- ૦-૦
પંજાબ ,,	રૂ.	૩૦- ૦-૦
ઓખા ,,	રૂ.	૩૦૯-૧૦-૦
યુનાઇટેડ	રૂ.	૧૬૫- ૮-૦
શાહબાદ ,,	રૂ.	૫૦૮- ૬-૦
શિવરાજપુર ,,	રૂ.	૫૫- ૦-૦
બેલાપુર ખાંડ ,,	રૂ.	૧૭૧- ૪-૦
ઇન્ડિયન રેડિયો (ઓ.)	રૂ.	૫૨૧- ૪-૦
ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ ઇનવેસ્ટમેન્ટ ટ્રસ્ટ	રૂ.	૫૪- ૮-૦
કેથર ખાડ	રૂ.	૫૫૦- ૦-૦
તાતા ઑઇલ	રૂ.	૨૨- ૦-૦

તાજું વાસી

મુંબઈ ખાતે મરીન લાઇન્સ પાછળની ઝમીન પર ઇન્ડિયન ફેયર લિમિટેડના બંદોબસ્ત હેઠળ, તારીખ ૭ મી મે થી એક પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

મુંબઇના ગવરનરનો વાર્ષિક પગાર રૂ. ૧,૨૦,૦૦૦ છે. તે ઉપરાંત એ. ડી. શી. ના ખર્ચ માટે દર વર્ષે રૂ. ૧,૩૬,૦૦૦, વાજા ગાજા માટે રૂ. ૪૫,૦૦૦, બોડી ગાર્ડ માટે રૂ. ૭૮,૦૦૦, તબીબી ખર્ચ માટે રૂ. ૩૩,૫૦૦ ફર્નિચર માટે રૂ. ૨૫,૦૦૦, રાચરચીલાની તૂટફુટ અને સુધારણા માટે રૂ. ૨૩,૦૦૦, મોટર અને નવકર ચાકર માટે રૂ. ૧,૦૮,૦૦૦ અને મુસાફરી ખર્ચ માટે રૂ. ૬૫,૦૦૦ મળી, કુલ રૂ. ૬,૩૩,૫૦૦ ફકત ગવરનર સાહબ પાછળ ખર્ચાય છે!

મુંબઇમાં બેલાસીસ રોડ પર આવેલા ધિ કેમીકલ ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ એન્ડ ફાર્માસ્યુટીકલ લેબોરેટરીઝ લિમિટેડનું કારખાનું, ગઇ તારીખ ૨૫મીએ ખુલ્લું મુકાયું હતું. એ કમ્પની ૪૫ લાખ રૂપિયાની થાપણથી દવાઓ વ. બનાવવા માટે સ્થપાઇ છે અને તેના મેનેજિંગ ડિરેક્ટર "ઓકાસા" કમ્પનીના માલિક ડૉ. ખ્વાજા હમીદ છે.

ઇંગ્લાંડે સોનાનું ધોરણ છોડયું ત્યારથી એપ્રિલના ત્રીજા અઠવાડિયા લગીમાં હિન્દ ખાતેથી રૂ.- ૨,૯૬,૩૫,૪૦,૭૬૬ રૂપિયાની કીમતનું સોનું પરદેશો ખાતે નિકાશ થઇ ચૂકયું છે.

સુરત અને મુંબઇ વચ્ચે, માત્ર સવા ચાર કલાકમાં આવજાવ કરી શકે એવી અઠવાડિક ઝડપી રેલ્વે ટ્રેનની શરૂઆત થઇ છે.

ઇંગ્લાંડના નવા વર્ષમાં બજેટમાં ૫૬ લાખ પૌંડ (રૂપિયા ૭,૪૨,૦૦,૦૦૦ લગભગ) ની ખોટ અડસટાઇ છે.

મુંબઇ અને સિકન્દ્રાબાદ વચ્ચે ટેલીફોન વ્યવહાર ચાલુ થયો છે.

શામમાં ૧૫ લાખ ગીનીની થાપણ સાથે એક પેટ્રોલ કમ્પની સ્થપાઇ છે.

યુગાન્ડામાં ખાંડનું એક નવું કારખાનું, હિન્દી માલિકી હેઠળ, ખોલવામાં આવ્યું છે.

બર્મા માટે નોખી ટપાલની ટિકિટો અને અને નોખી ચલણી નોટો કાઢવામાં આવનાર છે. હાલ તરત, હિન્દી નોટો અને હિન્દી ટિકિટો ઉપર બર્માની છાપ મારવામાં આવી છે. એ નોટો અને ટિકિટો ફકત બર્મામાંજ વપરાશે, હિન્દમાં વાપરી સકાશે નહિં.

બર્મા જવા માટે પાસપોર્ટ લેવાની હાલ ઝુરુરત પડશે નહિં.

બિરાર પર નિઝામી વાવટો, તા. ૧લી એપ્રિલથી ફરકતો કરવામાં આવ્યો છે.

હિન્દી વેપારી મંડળના પ્રમુખ તરીકે સર રહમતુલ્લાહ ચિનાઇ ચુંટાયા છે.

મુંબઇના નવા ગવરનર તરીકે સતાવાર રીતે મિ. લોરેન્સ રોજર્સ લુમલીનું નામ ઝાહિર કરવામાં આવ્યું છે.

અલ્લામાહ "ઇકબાલ" આવતે વર્ષે હજ પડવા જનાર છે.

એડનના ટપાલ-દરો પહેલા હતા તેજ રહેશે, એમ ટપાલ ખાતાએ ઝાહિર કર્યું છે.

પંડિત જવાહરલાલ નહરૂ, ૭મી મેએ બર્માની મુલાકાતે જનાર છે.

શહિન્શાહની તાજપોશીની ક્રિયા ૧૨મી મેએ થશે.

સ્પેઇનની લડાઇમાં, સ્પેઇનના માજી શહિનશાહ આલફાન્સોની નાણા-મદદ હોવાનું કહેવાય છે.

હકીકતો

રંગીન એલ્યુમિનિયમ.

બર્મિંગહામ ખાતે એક એવી પદ્ધતિ શોધી કઢાઇ છે જે દ્વારા એલ્યૂમિનિયમને અત્યંત ખૂબસૂરત રંગોમાં રંગી સકાય છે. આ પધ્ધતિની ખૂબી એ છે કે રંગો કાયમી અને ટકાઉ હોય છે, તે એલ્યુમિનિયમ પર ઢોળ પેઠે ધાતુથી જુદા રૂપમાં રહેતા નથી, બલ્કે પોતેજ ધાતુના એક અંગરૂપ બની જાય છે અને વિજળીક ૫૫૦ વોલ્ટ લગીના આંચકા સામે બાથ ભીડી સકે છે.

હવેથી આપણા વાસણો રંગીન બનશે.

કલફવાળી કાંસકી

ઇટાલીમાં એવા પ્રકારની કાંસકીની શોધ થઇ છે, જે વડે વાળ ઓળના રહેવાથી સફેદ યા બૂરા વાળ આપોઆપ કોઇ પણ જાતની દવાના ઉપયોગ વિનાજ કાળા બની જાય છે.

કાચના દાંત

નકલી દાંત કાચમાંથી બનાવવાનાં અખતરાઓ થઇ રહ્યા છે. કહેવાય છે કે કાચ વધુ ટકાઉ અને કુદરતી રંગ ધરાવે છે જો કામ્યાબી મળી તો, આ કાચના દાંત બિલ્કુલ ન હાલે એવા અને સામાન્ય ચાવવા માટે પુષ્કળ ટકી સકે એવા બનાવી સકાશે.

કાચ પર છાપકામ.

હમણા લગી કાચની શીશીઓ પર, તેમાંની દવા વગરયહના નામ માટે કાગળના છાપેલા જુદા લેબલ ચોંટાડાતા હતા. હવે અમેરીકામાં એક એવી પધ્ધતિ અને તેને માટે એક એવું ખાસ યંત્ર શોધી કઢાયું છે જે વડે કાચની શીશી, બરણી કે બીજા ઘોસણુ ઉપર ઇચ્છા પ્રમાણે એક યા વધુ રંગોમાં છાપકામ કરી સકાય.

આ શોધે, દવાસાઝીની દુન્યામાં ખૂબ ઉલટફેર કરી દીધી છે. કારણ આ શોધ પ્રમાણે ગમે તે અખાનનું લખાણ યા ગમે તેવી ડિઝાઇન, ગમે તેટલા એક યા અનેક રંગોમાં શીશી પર છાપી સકાય છે, તે કાયમી હોય છે, ધોવાઇ જતું નથી યા ઝાંખું પડતું નથી.

વિજળીક કપડાં

અમેરીકામાં એવા પ્રકારના કપડાં બન્યા છે જે અસલમાં તો સુતર, ઉન, શણ યા રેશમના તાર વડેજ બનાવાય છે, પણ તેમાં વિજળીક પ્રવાહ કુબુલ કરવાનો ખાસ ગુણ હોય છે. એટલે કે, એવા કપડાંને વિજળીક પ્રવાહ સાથે જોડતાં કપડું ગરમ થાય છે.

રેડિયો–ઘડિયાળ

આપને કયો પ્રોગ્રામ સાંભળવો છે? સંગીતનો? તે કેટલા વાગે છે? પાંચ વાગે!

હવે ગમે તે પ્રોગ્રામ સાંભળવો હોય તો વકતસર રેડિયો ચાલુ ન કરતાં તે ચુકી જવાશે એવો ભય રહ્યો નથી. જર્મનીની રેડિયો–ઘડિયાળની શોધે એ તકલીફ દુર કરી છે.

આ રેડિયો–ઘડિયાળની બનાવટ એવી છે કે, સામાન્ય રીતે અલાર્મ ઘડિયાળ માટે જેમ જુદો કાંટો હોય છે તેમ એમાંય રેડિયો–પ્રોગ્રામ માટે એક જુદો કાંટો છે જે પ્રોગ્રામ સાભળવો હોય તેનો વકત જોઇ, તેટલા વકત પર કાંટો મુકી દો અને પછી બે ફિકર થઇ બેસો રેડિયો–ઘડિયાળ ચાલુ છે, તે પોતાનું કામ બજાવશે.

ગોઠવણ એવી છે કે જ્યારે ગોઠવેલા કાંટાનો વકત થાય કે સામાન્ય અલાર્મ ઘડિયાળમાં અલાર્મ વાગે છે તેમ, પણ તેને બદલે આ ઘડિયાળ રેડિયો સ્વીચ કરી દે છે અને આપોઆપ રેડિયોમાંથી અવાજ આવવા માંડે છે

અઠવાડિક રજા

એકાદ વર્ષ થયું, ઇલાકાના દુકાનદારી નવકર વર્ગમાં પુષ્કળ ચેતન અને જાગૃતિ આવી છે; ગઇ કાલ લગી નવકરો એટલે પગારદાર ગુલામો, એવી છાપ હરકોઇના દિમાગ પર બેસી ગઇ હતી; આજે, નવકરો એટલે પગારદાર સેવકો-ગુલામો નહિં, એમ હરકોઇને જણાવા લાગ્યું છે.

થાક કે આરામની, ખુશહાલી યા તનદુરસ્તીની સહજે દરકાર કર્યા વિના, દિવસના બાર, પંદર કે અઢાર કલાક લગી સતત કામ કરવું, એ જેમને મન પોતાની વફાદારીની એક સનદ હતી કુદરતનો મુકર્રર કરેલો એક જીવનક્રમ હતો તેજ નવકર વર્ગની હવે કંઇક આંખ ઉઘડી છે. તેણે હવેજ જોયું છે કે, તેમણે પોતાનીજ નહિં, પોતાના કુટુમ્બની જિન્દગી અને ખુશહાલી સાથે જે અન્યાય કર્યો છે, તેના મૂળ જોખમદાર પણ તેઓ પોતેજ છે જો તેઓ જાગતા હોત તો, આજ લગી તેમણે જે ગુમાવ્યુ છે તે ગુમાવત નહિં. અને તેમણે જે આરોગ્ય સહ્યું છે તે સહેવાની જરૂરત પણ હોત નહિં.

ઇલાકાનો નવકર વર્ગ મોડે મોડે પણ જાગ્યો છે ખરો. તેણે અઠવાડિયાની એક દહાડાની રજાની માગણી પોતપોતાના શેઠીઆઓ અને પોતાના વેપારી મંડળો કનેથી કરી છે અને, કુશ્કલતાં ખુશી થાય છે કે, મ્હોટા ભાગે તેને એ છુટ આપી પણ છે. મુંબઇમાંજ ગ્લાસવેર, કાપડ, હૉઝિયરી, બુટ, હાર્ડવેર, દવા, ઘડિયાળ, કાગળ, કાથા, લોખંડ, લાકડા, મિઠાઇ, ગ્રામોફોન, ટોપી અને બીજા અનેક ધંધાધારી બજારોએ યા અત્યાર અગાઉ પોતાના નવકર વર્ગ માટે અઠવાડિક રજા મન્જુર કરી લીધી છે, યા હવે તે માટે કંઇક કરી રહયા છે. કેટલાક બજારોમાં તો-ખાસ કરીને હિન્દુભાઇઓમાં-માસિક એક દહાડાની રજા (અમાસની રજા) ક્યારથીય અપાતીજ આવી છે. એ બજારવાલાઓએ પણ હવે અઠવાડિક રજાની પદ્ધતિ સ્વીકારવાની કોશિશ કરવા માંડી છે, એ ઓછા આનંદની વાત નથી. એ બધું જોતા, નવકર વર્ગની મિહનતો એળે નથી ગઇ, એમ હરકોઈ ને કુબુલવું જ પડશે.

દુકાનદારોએ એ વિષયમાં જે પ્રશંસાજનક વલણ લીધી છે, તે બદલ તેમને મુબારકબાદ પણ ઘટે છે અને જેમણે હજી એ વિષયમાં કશું નથી કર્યું, તેમને અનુકરણની વિનતી પણ. સાથેજ, નવકર વર્ગને યાદ અપાવવાની જરૂરત નથી કે તેમણે જે છુટ મેળવી છે તે નર્યા અયશ આરામ માટેજ નથી, જેમણે તેમને એ છુટ આપી છે તેમને માટે બીજે દહાડે વધુ ઉત્સાહપૂર્વક કામે વળગવા કાજે પણ.

પણ જે ચીઝ મુંબઇમાં થઇ છે તે, ઇલાકાના બીજા મ્હોટા શહેરોમાં ક્યારે થશે?

ચામડાનો ઉદ્યોગ

નકામા વેડફાતા કાચા માલમાંથી જે અનેક ઉદ્યોગો ઉભા કરવાની શક્યતાઓ છે તેમાં, ચામડાના ઉદ્યોગનું સ્થાન ઘણુંજ આગળ પડતું છે. કહેવા માટે તો, હિન્દમાં ચામડા નકામા વેડફાતા નથી. છતાં, તે દ્વારા મેળવવો જોઇતો બધો લાભ પણ હજી આપણે ત્યાં નથીજ મેળવાતો એ હરકોઇ જાણે છે.

હિન્દ જેવા વિશાળ દેશમાં પશુધન પણ બહોળા પ્રમાણમાં હોય જ. પણ હકીકત એ છે કે તે યોગ્ય પ્રમાણથીયે વધુ બહોળા પ્રમાણમાં છે. એક ગણત્રી અનુસાર—

	(આખી દુનિયામાં)	(ફક્ત હિન્દમાં)
ગાય-વાછરડાં	૬૦.૬૦ કરોડ	૧૬.૦૦ કરોડ
ભેંસ	૪.૭૦ ,,	૩.૪૦ ,,
બકરાં	૨૦.૩૦ ,,	૫.૩૦ ,,
ઘેટાં	૫૩.૫૦ ,,	૪.૧૦ ,,

આટલું પશુધન છે. એમાંથી દર વર્ષે નીકળતા ચામડાંની ગણત્રી કરતા—

ભેંસના ચામડાં	૩૫૦૦ કરોડ
ગાય વાછરડાંના ચામડાં	૨૦૦ ,,
બકરાંનાં ચામડાં	૨.૨૦ ,,
ઘેટાંનાં ચામડાં	૧.૧૫ ,,

થાય છે. એમાંથી હિન્દને ફાળે સારો જેવો ભાગ આવે છે, એ તો દેખીતું છે જ.

તાજેતરની ગણત્રી પ્રમાણે હિન્દમાં લગભગ ૬૦ ટેનરીઓ છે અને તેમાંનો મોટો ભાગ મુંબઈ અને મદ્રાસ ઇલાકા અને સંયુક્ત પ્રાંતોમાં છે. એટલી સંખ્યા સાધારણ રીતે પૂરતી પણ લેખી શકાય. ઓછા જે ખાસ ખોટ છે તે, ટેનરીઓની નથી. પણ ચામડાની અવનવી વસ્તુઓ બનાવવાના કારખાનાઓની છે

આજે કોઈ એનો ઇન્કાર કરી શકશે કે ચામડાની વસ્તુઓ બનાવવાનું કામ હિન્દમાં હજી જોઈએ તેટલું થતું નથી. થાય છે ખરું, પણ તે ઘણું જ થોડું. એ દિશામાં હજી તો કે આવાં કારખાનાંઓની શરૂઆત છે

ઇનામી કૂપનો

વેપારની મંદીને કારણે પોતપોતાનો માલ ખપાવવા અને તેની બહોળી જાહેરાત કરવા માટે જે પ્રકાર પ્રકારની યોજનાઓ વેપારીઓએ યોજી છે તેમાંની એક, ઇનામી કૂપનોની પણ છે. માલના પેકેટ સાથે ઇનામી કૂપન ચોંટાડેલી કે તેની અંદર મૂકેલી હોય છે. તમે એવી કૂપનો અમુક સંખ્યામાં ભેગી કરી લાવો તો ઘડિયાળ ઇનામ, અમુક સંખ્યામાં લાવો તો રેડિયો કે અમુક સંખ્યામાં હોય તો એક નવી મોટર ભેટ!

સવાલ એ છે કે, આવી કૂપનો વેપારી નીતિ વિરુદ્ધ છે ખરી! વાંચકોને યાદ હશે કે, કેટલાક સમય અગાઉ દક્ષિણ આફ્રિકાની સરકારે પોતાને ત્યાં બનતા યા વેચાતા બધા પ્રકારના માલ માટે એવી કૂપનોની બંધી કરી હતી. એવી કૂપનો, દક્ષિણ આફ્રિકાના સરકારી અભિપ્રાય મુજબ, પ્રમાણિક વેપારને ઉત્તેજવા બદલ અમુક તમુક ભેટની લાલચ ઉશ્કેરે છે.

વાત ખરી છે. એવી કૂપનો માલની પ્રતિષ્ઠામાં તો કશોય વધારો કરી નથી શકતી. તેની ખપતમાં થોડોક વધારો જરૂર થાય છે પણ તે કામચલાઉ જ. તે ખપત કાયમી નથી હોતી. ન વળી તે કારખાનાના માટે ખાસ નોંધપાત્ર લાભકર્તા નીવડે છે.

બીજા દૃષ્ટિબિંદુએ, એવી કૂપનો માલની પ્રતિષ્ઠા પાડવામાં સીધી રીતે કારણભૂત બને છે. પ્રજા એટલી મૂર્ખ નથી જ કે એમ ખપાતી ભેટોને મફતની સમજે એ તો ખૂબ જાણે છે કે, માલની ખપત વધારવા આ લાલચો અપાય છે, માલ વધુ ગુણવાળો અને માનીતો નથી તેથી તેની વધુ જાહેરાત કરવા આ કૂપન-યોજના યોજાય છે અને નાખી દેવાશે, એવી ભેટોની પૂરી કીમત ઘરાકો પાસેથી માલના વધારે ભાવ રૂપમાં યા હલકો માલ બનાવી, ભાગ માલના ભાવે વેચીને મેળવી લેવાય છે.

લાકડાનું કોતરકામ

(Wood Engraving)

[૧]

સાચેજ, કોતરકામ એ નવો ધંધો નથી; આપણે અહિં તહિં કોતરનારાઓય જોઇએ છીએ અને ઠેર ઠેર વેરવિખેર પડેલું, સારૂં નરસું કોતરકામ પણ. છતાં એ હકીકત છે, માનવામાં ન આવે એવી હકીકત છે કે, લાકડાના કોતરકામનો હુનર ધીમે ધીમે ભૂલાઇ રહયો છે. કારીગરો ઓછા થતા જાય છે, કોતરકામના શવકીનો અને તેના કદ્રદાનો અલોપ થતા જાય છે અને તેથી ધીમે ધીમે એ હુનર આથમી રહયો છે. આજનીજ હાલત થોડાક વધુ વર્ષો લગી ચાલુ રહી તો, કદાચ આવતી પેઢીને તે દિવસ જોવો નસીબ થશે જ્યારે કોતરકામના નમૂનાય શોધ્યે નહિં જડે. હાય, એ ગફલત !

એમ તો આપણે દેશના તે ભાગમાં વસીએ છીએ જ્યાં કળા કે કળાકારોનો સત્કાર થવા બદલ વારંવાર તિરસ્કાર થાય છે અને જ્યાં તેને ઉત્તેજન આપવાને બદલે તે જલદીથી કેમ નાશ પામે તે માટે ખપતું કરી છુટવા એક બીજાની હોંસાતોંસીમાં, એક બીજા સાથે હરીફાઇ આદરાય છે. પરિણામ એજ આવે છે, જેને માટે આ બધું કરવામાં આવ્યું હોય છે. ઉત્તેજનને અભાવે કળા આથમે છે; કળાકાર ભુખ્યો મરવા પડે છે યા હંમેશ માટે કળાને નમસ્કાર કરી જાય છે.

આટઆટલું છતાં હજી દુન્યા કદ્ર-સુની નથીજ થઇ. એ કબુલવું જોઇએ. એવા કામના કદ્રદાનો થોડાક, ગણ્યા ગાંઠ્યા પણ છે. એ હોવા છતાં, હુનર તો વિનાશ પંથેજ જઇ રહયો છે. કારણ કે—

૧, કારીગરો અભણ હોવાથી જુદી જુદી તરહો કોતરી સકતા નથી. તેઓ જે પાંચ પંદર તરહો જાણે છે તેજ—તે તરહો પણ કળાની ઉચ્ચ કસોટીમાં પૂરી ઉતરે એવી હોય યા કદી તો નહિ પણ હોય—તરહો *Stereotyped* રીતે કોતર્યે જાય છે.

૨, કારીગરો અભણ હોવાથી તેઓ જાત જાતના લાકડા, તેમના ગુણો અને તેમની ઉપયોગિતા વિષે નહિં જેવુંજ જ્ઞાન ધરાવે છે. તેમાંય, જે લાકડા હજી તેમણે વાપર્યાં નથી, જે લાકડા પર તેમને કોતરકામ કરવાનો મવકો મળ્યો નથી, તેનું તો અસ્તિત્વ પણ તેઓ સ્વીકારતા નથી, યા તેના ગુણો વિષે ઇન્કાર કરતા રહે છે. પરિણામે, તેઓ નવી નવી જાતના લાકડાથી કેવળ બે-ખબર રહે છે અને તેનાથી ઉઠાવવો જોઇતો લાભ ઉઠાવતા નથી.

૩, કારીગરો અભણ હોવાથી માલનું વેચાણ દૂર દેશાવરમાં કેવી રીતે કરવું તે જાણતા નથી અને તેથી તેઓ યા બીજા વેપારીઓના મુહતાજ રહે છે, યા સ્થાનિક ગ્રાહકો પાસેથી જે કંઇ કીમત મળે તે કીમતે માલ વેચવા નિરૂપાય બને છે અને તેથી તેમને પૂરતો નફો મળતો નથી.

[૨]

સ્પષ્ટ થઇ ગયું છે તેમ, જો આ નાદિર કળા આથમતી બચાવવી હોય તો કળાને વધુ જોબનવંતી અને તેના કદ્રદાનોને વધુ શવકીન બનાવવા જોઈએ. એમ થાય તો પછી એ કળા ઝુરૂર ખીલી સકે છે. એ માટે ઝુરૂરત છે કે—

૧, કારીગરો અભણ ન હોવા જોઇએ—એટલે કે, ભણેલા બેકારોએ એ કળા પ્રત્યે લક્ષ આપી, તેના પર કાબુ મેળવવા કોશિશ

કરવી જોઇએ. જે કારીગર પ્રથમથીજ અભણ હોય તેણે જરૂરત પૂરતું શિક્ષણ મેળવી લેવાની હરકોઇ તકને એળે જવા દેવી જોઇએ નહિ.

૨, તરહો માટે *Stereotyped* પધ્ધતિથી આગળ વધવું જોઇએ. નવી નરહો ઉપજાવી કાઢવી અને કોતરવી જોઇએ. જુદા જુદા ઝમાનાના ઇમારતી ચિત્રો વ. પરથી નવા નવા વિચારો શોધી, આ કળામાં તેમનો બંધબેસ્તો ઉપયોગ કરવો જોઇએ.

૩, કોતરકામની સાથેજ રંગકામ અને *Inlaid Work* પાછળ પણ મિહનત કરવી અને બને તેટલી હદે એ વડે પોતાના કોતરકામને વધુ શોભીતું બનાવવું જોઇએ.

૪, માલની બહોળી કુનહભરી જાહિરાત કરવી જોઇએ. જુદા જુદા દેખાવ–ઘરો, દેખાવ–બારીઓ, પ્રદર્શનો કે એવાજ સાધનોદ્વારા તે પ્રજાની નઝર સમક્ષ લાવવો જોઇએ.

આટલું થાય તો ઘણું ઘણું થયું લેખાય. સંદલ, સીસમ કે સાગના લાકડા સિવાના બીજા અનેક સુગંધી, સુંદર, ટકાઉ, કોતરવા માટે સરળ પડે એવા સાદા અને રંગીન લાકડા છે. તેમનોય ઉપયોગ કરાવો જોઇએ ટ્રે, બોક્સ કે કાસ્કેટ સિવા કોતરકામની બીજીય અનેક ચીજો બની સકે છે ટેબલ, કુર્સી, પિકચર ફ્રેઇમ, ટિપાઇ, અને બીજું અનેક પ્રકારનું ફર્નિચર તેમજ ઘર ઉપયોગની અને શણગારની ડઝનબંધ ચીજો આ કોતરકામની બની સકે છે. તે બનાવવા અને ખપાવવા ઘટતું કરવાની કોશિશ કરવી જોઇએ.

મીનાકામ અને રંગ કામનો સહકાર પણ મેળવવા જેવો છે. સાદુ કોતરકામ અને મીનાવાળું રંગીન કોતરકામ એઉ વચ્ચે પુષ્કળ તફાવત છે. તે વિષે કંઇક નવું નવું ન કરે તે કારીગર, કારીગરજ ન કહેવાય.

ટુંકમાં ત્યારે, એ માટે કોઇ મુકરર નિયમો નથી. પોતાની ઝાતી મિહનત અને કુનહ દ્વારા ઘણું ઘણું કરી સકાય છે. લાકડાના કોતરકામનો હુનર આ દેશમાં જ્યાં જ્યાં બાકી હોય ત્યાં ત્યાં જઇ, એક બીજા પાસેથી તે શિખવા શિખવવાની ચીવટ રાખવી પણ જરૂરી છે. (દાખલા રૂપે, સુરતમાં સંદલનું કોતરકામ થાય છે. હવે એ હુનર અહિંથી આથમી રહયો છે છતાં તેના હજીય કેટલાંય કારખાના છે. શિખનારે તેમની પાસે ચાકરી કરીનેય શિખવુ જોઇએ.)

[૩]

કોતરકામના જુદા જુદા સ્વરૂપો અને ઇતિહાસ માટે–

Wood Engraving and Wood Cuts
કર્તા: Clare Leighton

Wood Engraving since Eighteen Ninety
કર્તા: Bernard Sleigh

અને એવીજ બીજી ચોપડીઓ જોવાની ભલામણ છે.

કોતરકામને લગતી બીજી માહિતી માટે–

Practical Wood-Carving Part 1 & 2
Wood Carving
કર્તા: Chas G Leland
Decorative Woodwork
Sketches of Indian Industries
Independent Career for the Young

એ અને બીજા પુસ્તકો જોવાથી જુદી જુદી રીતો, તેની વિવિધ નકશીઓ વગયરહ વિષે ઘટતી વિગત મળી રહેશે. એ ઉપરાંત એનું શાસ્ત્રીય શિક્ષણ પણ નીચલી ચાર શાળાઓમાં મળે છે:—

૧. સ્કુલ ઑફ આર્ટ, જયપુર.
૨, સેન્ટ્રલ પોલિટેકનિક ઇન્સ્ટિટ્યુટ, બરકર.
૩, અમરસિંગ ટેકનિકલ ઇન્સ્ટિટ્યુટ, શ્રીનગર (કાશ્મીર).
૪, ગવર્નમેન્ટ સ્કુલ ઑફ આર્ટસ એન્ડ ક્રાફ્ટસ, લખનવ.

પૂર્વની
જીવંત
યાદગાર

અત્તરો



હિન્દનો
નાદિર
ઉદ્યોગ

અત્તરની પ્રથમ શોધ હિન્દમાં થઇ. ઇતિહાસ–પ્રસિદ્ધ મુગલ મલિકા નૂરજહાં એની શોધક છે. એક વેળા તેણે પોતાના નહાવાના પાણીમાં થોડાક ગુલાબના ફુલ નાખી, કેટલાય દહાડા લગી રહેવા દીધા–કદાચ ભૂલથી રહી ગયા. પછી તેણે જોયું તો પાણીની સપાટી પર તેલ આવી ગયું હતું. એ તેલને જુદું કાઢવામાં આવ્યું. એજ ગુલાબનું અત્તર.

ગુલાબના અન્તરની શોધે નૂરજહાંને ઇતિહાસમાં અનુપમ માન અપાવ્યું છે. એ નવા સુગંધીદાર પદાર્થ–અત્તરે પ્રજાના દિલને કેટલા અંશે બાગ બાગ કરી દીધાં હશે, તે તો સ્હેજે કલ્પી સકાય એમ છે. પાછળથી હિન્દમાં અત્તરનો ઉદ્યોગ આરંભાયો. દિલ્લી, આગ્રા, લખનૌ અને કનૌજ એના મુખ્ય મથકો હતા. એ પાંચ રૂપિયે તોલાના અત્તરથી લઇ, સો અને બસો રૂપિયે તોલા લગીના અન્તરો અહિંજ બનતા હતા. છેલ્લી સદીમાં પરદેશી સેન્ટની આયાત આરંભાઇ અને એ ઉદ્યોગ મુર્ઝાવા માંડયો. છતાં આજેય, લખનૌ અને કનૌજ અન્તરના મથકો તરીકે વિખ્યાત છેજ.

ગમે તેવા ઉત્તમોત્તમ પ્રકારનું સેન્ટ હોય, પણ તે અન્તરની બરોબરી કરી સકતું નથી. ખુસ્બોની મિઠાશ, તાઝગી, ટકાઉપણું અને ભભક એ અન્તરના એવા ગુણો છે, જેની બરોબરી કોઇ ભાગ્યેજ કરી સકશે.

અત્તરની લોકપ્રિયતા ઓછી થવાનાં કારણ એ છેઃ (૧) અન્તરોની મોંઘી કીંમત અને સસ્તા સેન્ટની હરિફાઇ તથા (૨) અન્તરોની હલકી જાત. પહેલા દાખલામાં તો એટલુંજ શક્ય છે કે, અત્તરોની લોકપ્રિયતા સાચવવા અને વધારવા માટે બને તેટલા ઓછા નફે તેનું વેચાણ કરાય. બીજા દાખલામાં, એ હકીકત છે કે લોભી વેપારીઓ સસ્તે ભાવે માલ વેચવાની લાલચમાં ખરા અત્તરોમાં બીજા તેલોની ભેળસેળ કરી, તેના સરસ માલને બરબાદ કરી મુકે છે. એજ કારણે તે અપ્રિય થાય છે અને છેવટે પ્રજામત સેન્ટની તરફ ઢળવા માંડે છે.

[૧]

ગુલાબ

૧–પહેલાં ૧૬ ઔંસ સંદલનું તેલ લઇ એક વાસણમાં ભરી, અર્ધો કલાક લગી 'વૉટર બાથ' પર ગરમ કરો. પછી ૪ ઔંસ ગુલાબના ફુલની એક સરખા રંગની (ડાંખળીઓ કે ઝાડના પાંદડા ન હોય તેવી) પાંદડીઓ લઇ, ધુળ વ. સાફ કરી, પેલા ગરમ તેલમાં નાખી, ઢાકણું ઢાંકી એક કલાક લગી રહેવા દો. પછી તેમાંથી પાંદડીઓ નીચોવી નીચોવીને કાઢી લઇ ફરી વાર તેજ તેલને 'વૉટર બાથ' પર અર્ધો કલાક લગી ગરમ કરી, પછી તેને નીચે ઉતારી તેમાં તરતજ બીજી ૪ ઔંસ ગુલાબના ફુલની એક સરખા રંગની તાઝી પાંદડીઓ (પ્રથમની વપરાયલી નહિં) નાખી વાસણ બંધ કરી, એક કલાક લગી રહેવા દો. પછી ફરી વાર પાંદડીઓ તેમાંથી નીચોવીને કાઢી લઇ, તેલને અર્ધો કલાક લગી 'વૉટર

બાથ' પર ગરમ કરી, ફરી તેમાં તાઝી ગુલાબના ફુલની પાંદડીઓ ૪ ઔંસ નાખી વાસણ બંધ કરી, એક કલાક લગી રહેવા દો. પછી તેને નીચોવી લઇ, અત્તરને સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી, એક માસ લગી તડકામાં રાખી મુકો.

૨–એકસરખા રંગના ગુલાબના ફુલ લઇ, તેમાંની ડાંખળીઓ, ધુળ વ. દૂર કરી, ફુલની પાંદડીઓ છૂટી પાડી લો અને એક વાસણ લઇ, તેમાં તળિયામાં એ પાંદડીઓનો અર્ધા ઇંચ જાડાઇનો થર જમાવી, તેની ઉપર સાફ કપડાનો એક મ્હોટો કટકો–જેને પેલા વાસણના ગાળાના હિસાબે વાળતાં ચાર પડ થાય તેવો–લઇ, તેને વાળી ચાર પડ કરી, સંદલના તેલમાં બરાબર બોળી, તે તેલવાળો કટકો પાંદડીઓના થર પર મૂકવો. એ પ્રમાણે પ્રથમ ગુલાબના ફુલની પાંદડીઓનો અર્ધા ઇંચનો થર અને તેની ઉપર સંદલના તેલમાં બોળેલો ચોવડો કાપડનો કટકો મૂકતા જઇ, દરેકના સોળ સોળ થર કરવા. પછી વાસણનું ઢાંકણું બંધ કરી, બંધ વાસણને પંદર દહાડા લગી તડકામાં રાખી મૂકો, છેવટે પાંદડીઓ અને કપડાના કટકાઓને દબાવી નીચોવીને બધું અત્તર કાઢી, એક સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી લેવું અને તે બંધ શીશી એક માસ લગી તડકામાં રાખી મૂકવી.

૩–ઉત્તમ ઝાતના લાલ ગુલાબના ફુલની સ્વચ્છ પાંદડીઓ ૧ રતલ લઇ પહોળા મોઢાની સ્ટોપર્ડ શીશીમાં નાખી, તેમાં ૩૦ ગ્રેન બેન્ઝોઇક ઍસિડ અને ૧ રતલ સંદલનું તેલ નાખી શીશી બંધ કરી, ત્રણ દહાડા લગી તડકામાં રાખી મુકો. પછી ગુલાબના ફુલની ભીંજેલી પાંદડીઓને દબાવી નીચોવીને કાઢી લઇ ફેંકી દો અને બીજી તાઝી સ્વચ્છ પાંદડીઓ ૧ રતલ લઇ, તેજ તેલમાં નાખી, તેજ શીશીમાં બંધ કરી. ફરી વાર તેને ત્રણ દહાડા લગી તડકામાં રાખી, અગાઉ પેઠેજ ભીંજવેલી ફુલ–પાંદડીઓ નીચોવી કાઢી, નવી ફુલ–પાંદડીઓ નાખો. આ પ્રમાણે કુલ સાત વેળા તાઝી તાઝી ફુલ–પાંદડીઓ ઉમેરી, દરેક વેળા તેને તેજ તેલમાં ત્રણ દહાડા લગી બંધ શીશીમાં તડકામાં રાખી, દરેક વાર ફુલ–પાંદડીઓને નીચોવીને કાઢી લેવી. છેવટે, સાતમી વાર ફુલ–પાંદડીઓ કાઢી લેતાં, બચેલું તેલ તે, ઉત્તમ પ્રકારનું અત્તર છે.

૪–આ પ્રયોગદ્વારા બનતું ગુલાબનું અત્તર સૌથી કીમતી ગણાય છે. એક તોલો અત્તર બનાવવા માટે ૮૦,૦૦૦થી ૧,૦૦,૦૦૦ ગુલાબના ફુલની ઝુરરત પડે છે. એ અત્તરને " ગુલાબની રૂહ " કહીને પણ વેચે છે. તે ઘણુંજ મોંઘું હોવાથી સામાન્ય રીતે વેચાતા અત્તરો ઉપરના ત્રણ પ્રયોગોમાંના કોઇ પણ એક દ્વારા બનાવેલા હોય છે.

એક સાફ માટી, એનેમલ યા ચીની કે કાચનું વાસણ લઇ, તેમાં તાઝા અને સ્વચ્છ ગુલાબના ફુલની પાંદડીઓ જોઇતા પ્રમાણમાં નાખો અને તેની ઉપર, તેની સપાટીથી એકાદ બે ઇંચ વધુ લગી આવી રહે તેટલું વર્ષાદનું યા ઝરાનું સ્વચ્છ પાણી (જો તેવું પાણી ન મળે તો પછી ડિસ્ટીલ્ડ પાણીય ચાલશે) નાખી, વાસણની ઉપર કપડું ઢાંકી એવી ખુલ્લી જગ્યામાં એક અઠવાડિયા યા તેથી વધુ મુદત લગી રાખો કે જેથી ત્યાં તડકાની ગરમીએ તે ગરમ થઇ શકે. ત્રણ યા ચાર દહાડા પછી એની પાણીની સપાટી પર તેલ જેવો પદાર્થ તરી આવશે. જે બીજે દહાડે છારી જેવો થઇ જશે. જેમ જેમ એ તેલ અર્થાત અત્તર પાણી પર આવતું જાય તેમ તેમ, દરરોજ રૂના પુમડા યા પંખીના પીંછા વડે તેને લાંઘી કાઢી, શીશીમાં ભરી રાખવું. જ્યારે અતર પાણી પર તરી આવતું બંધ થાય ત્યારે પ્રયોગ ખલ્લાસ થયો જાણવો.

શીશીમાં ભરેલું તેલ યા અત્તર એ ખરૂં અત્તર છે.

[૨]

કેવડા.

કેવડાના ફુલના પરાગ તંતુઓ ૧ રતલ અને કેવડાની કુમળી કુંપળો ૨ રતલ લઇ, પાદડીઓનો ઝીણો ખીમો જેવો કરી, ચીનીની બરણીમાં નાખી તેમાં એ રતલ સંદલનું તેલ ઉમેરો. પછી તેનું મોઢું બંધ કરી, એક માસ લગી તડકામાં રાખી મુકો. છેવટે દબાવી નીચોવીને બધું અત્તર કાઢી લઇ સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી એક માસ લગી ફરી વાર તડકે રાખી મુકો.

[૩]

ચમેલી.

ચમેલીના તાઝા ડાંખલા વગરના ફુલ ૫ રતલ લઇ, એક સાફ બરણીમાં નાખી તેની ઉપર ૧૫ ગ્રેન બેન્ઝોઇક ઍસિડ છાંટી બરણીને બંધ કરી, ૨૪ કલાક લગી રહેવા દો. બીજે દહાડે ૨૪ ઔંસ સંદલનું તેલ બરણીમાં રેડી, તેને બંધ કરી ૨૦ દહાડા લગી તડકામાં રાખી મુકો અને પછી ફુલને નીચોવી નીચોવીને અત્તર કાઢી લઇ, સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી, એક માસ લગી દરરોજ રાત્રે શબનમમાં રાખી મુકો

[૪]

ચંપા.

ચંપાના પુરા ખીલેલા ફુલ નંગ ૫૦૦ લઇ, એક બરણીમાં ભરી તેની ઉપર ૧૫ ગ્રેન બેન્ઝોઇક ઍસિડ છાંટો અને ઉપરથી ૨૪ ઔંસ સંદલનું તેલ રેડી, બરણી બંધ કરી, એક માસ લગી બરણીને દરરોઝ દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખી મુકો. પછી ફુલને નીચોવીને અત્તર કાઢી લઇ, સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી, પંદર દહાડા લગી તડકે રહેવા દો.

[૫]

કાંટાલી ચંપા

કાંટાલી ચંપાના તાઝા ફુલ નંગ ૧૦૦ લઇ, બે રતલ સદલના તેલમાં નાખી, એઉને 'વૉટર બાથ' પર મુકી, અર્ધો કલાક લગી ગરમ કરી, પછી તેને ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દો. ત્યાર પછી તેલને ગળણીમાંથી ગાળી, તેલમાંથી ફુલને ખુબ નીચોવીને કાઢી લઇ, ફેંકી દો અને બીજા તાઝા ફુલ નંગ ૧૦૦ લઈ, તેલમાં ભીંજવી, અર્ધો કલાક લગી 'વૉટર બાથ' પર ગરમ કરો. પછી તેને ફરી વાર ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દઇ, ફુલ નીચોવી કાઢી ફેંકી દઇ, ફરી વાર તાઝા ફુલ ૧૦૦ ભીંજવી, બધ વાસણને મેળ દહાડા લગી દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખી મુકો. છેવટે અત્તરને ફિલ્ટર પેપરમાંથી ગાળી લઇ, ફુલને નીચોવી ફેંકી દો અને અત્તરને સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી એક માસ લગી તડકામાં રાખી મુકો.

[૬]

ઝહુરી ચંપા.

ઝહુરી ચંપાના પુરા ખીલેલા તાઝા ડાંખલા વગરના ફુલ નંગ ૪૦૦ લઇ, ચીનીની બરણીમાં ભરી, તેની ઉપર ૧૫ ગ્રેન બેન્ઝોઇક ઍસિડ છાંટી, ઉપરથી ૨૪ ઔંસ સંદલનું તેલ રેડી બંધ બરણીને પંદર દહાડા લગી તડકામાં રાખી મુકો. છેવટે ફુલોને નીચોવી અત્તર કાઢી લઇ સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી એક માસ લગી દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખી મુકો.

[૭]

ડોલન ચંપા

પહેલાં ડોલન ચંપાના તાઝા અને ડાંખલા વગરના પુરા ખીલેલા ફુલ નંગ ૨૦૦૦ મેળવો. પછી માટીના એક મોટા વાસણમાં ૨૦ રતલ પાણી નાખો, તેમાં ૨

ક્રમ સુરોખાર ઉમેરી ખુબ હલાવો. ત્યાર પછી, તેમાં ફુલ નાખી, ધીમેથી કાળજીપૂર્વક તરબોળ કરી, એ વાસણને એક ખુલ્લી જગામાં રાખી મૂકો. સાત દહાડા પછી પાણીની સપાટીએ તેલની છારી જેવી બાઝશે, તેને પીછાં વડે સંભાળપૂર્વક કાઢી લઇ, સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી રાખો. જ્યારે બધું અન્તર એ પ્રમાણે કાઢી મુકો ત્યાર પછી પેલી સ્ટોપર્ડ શીશીને બંધ કરી, એક માસ લગી દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખ્યા કરો.

[૮]

નાગ ચંપા

નાગ ચંપાના તાઝા ફુલ ૨ રતલ અને સંદલનું તેલ બે રતલ લઇ, બેઉને એક વાસણમાં મૂકી, વાસણ બંધ કરી અર્ધા કલાક લગી 'વૉટર બાથ' પર ગરમ કરો. પછી તેને ઉતારી લઇ, ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દો અને ત્યાર પછી ફુલને નીચોવીને બધું તેલ જુદું કાઢી લઇ, તેમાં ફરી વાર નાગ ચંપાના તાઝા ફુલ ૨ રતલ નાખી, વાસણ બંધ કરી, અર્ધા કલાક લગી 'વૉટર બાથ' પર ગરમ કરો. પછી વાસણ ઉતારી લઇ, પંદર દહાડા લગી ઠંડી જગ્યાએ રહેવા દઇ, છેવટે ફુલોને નીચોવી, કાઢી ફેંકી દો અને અન્તરને સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી, એક માસ લગી રોઝ દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખી મૂકો.

[૯]

હિના

પહોળા મોઢાની સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ૪ ઔંસ હિનાના તાઝા ફુલ નાખી, ઉપરથી ૧૫ ગ્રેન બેન્ઝોઇક એસિડ છાંટો અને ત્યાર પછી તેમાં ૨૦ ઔંસ સંદલનું તેલ નાખી શીશી બંધ કરી, ૧૬ દહાડા લગી તડકામાં રાખી મુકો. પછી ફિલ્ટર પેપરદ્વારા તેલ ગાળી લઇ, તેજ તેલમાં તાઝા ફુલ ૬ ઔંસ ઉમેરી, શીશી બંધ કરી; એક માસ લગી તડકે રાખી મુકો અને છેવટે ફરી વાર અત્તરને ફિલ્ટર પેપરદ્વારા ગાળી, સ્ટોપર્ડ શીશીમાંજ ભરી રાખો.

[૧૦]

મુશ્ક હિના

૬ ગ્રેન કસ્તુરી લઇ, સહજ સંદલનું તેલ ઉમેરી ખૂબ ખરલ કરી લો. પછી તેમાં બીજું એટલું સંદલનું તેલ ઉમેરો કે, પ્રયોગ દરમિયાન સંદલના તેલનું કુલ પ્રમાણ ૧૨ ઔંસ થઇ જાય. બેઉ તેલોને ખૂબ મેળવી, પહોળા મોઢાની સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી, તેમાં ૮ ઔંસ હિનાના તાઝા ફુલ નાખી, શીશી ખૂબ હલાવી, મોઢું બંધ કરી એક માસ લગી રહેવા દો. પછી અન્તરને ફિલ્ટર પેપર દ્વારા ગાળી લઇ, સ્ટોપર્ડ શીશીમાંજ ભરી રાખો.

[૧૧]

ગુલછડી

એક વાસણમાં બે રતલ ગુલછડીના તાઝા ફુલ અને ૨ રતલ સંદલનું તેલ નાખી વાસણ બંધ કરી, 'વૉટર બાથ' પર ૨૦ મિનિટ લગી ગરમ કરી, ૧૨ કલાક લગી ઠરવા દો. પછી ફુલોને નીચોવી કાઢી બીજા તાઝા ફુલ ૨ રતલ નાખો, ફરી તેલને 'વૉટર બાથ' પર ૨૦ મિનિટ લગી ગરમ કરી, ૧૨ કલાક લગી ઠરવા રહો. એ પ્રમાણે સાત વાર તાઝા તાઝા ફુલ બાંજરી, ગરમ કરી, ઠરવા દીધા પછી, સૌથી છેવટે ફુલોને નીચોવી કાઢી, બધું અન્તર સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી લઇ, એક માસ લગી દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખી મૂકો.

[અપૂર્ણ]

સિનેમા સ્લાઈડ

એક રસિક હુનર

[Photography Made Easy પરથી]

સિનેમા સ્લાઈડ કિંવા લેન્ટર્ન સ્લાઇડ બનાવવી અત્યંત મુશ્કેલ પણ નથી, તેમ તે સાવ સરળ પણ નથી. સાધનોની ચોખ્ખાઈ, હાથની ઝડપ, અક્ષરસઃ નિયમ-પાલન, અતુટ ધીરજ અને કાળજી એ, એ માટેની જરૂરિયાતો છે. એક યા બે વેળા 'સ્લાઇડ' બરાબર ન બને તો નિરાશ થવું ન જોઇએ. ફરી ફરી પ્રયોગો ચાલુ રાખવા જોઇએ.

૧, પહેલાં જે ચિત્ર યા લખાણની 'સ્લાઇડ' બનાવવી હોય તે ચિત્ર યા લખાણની છબી, સામાન્ય રીતે પાડે છે તેમ પાડી લઇ, નેગેટીવને ધોઇ, જુદો રાખો. ચિત્ર એવું પસંદ કરો કે તે 'સ્લાઇડ'ના કદમાં—'સ્લાઇડ'નું સ્ટેન્ડર્ડ કદ ૩½" × ૩¼" છે—બરાબર આવી રહે, અત્યંત ઝીણું ન થાય, દેખાવમાં સારું લાગે. લખાણ હોય તો તેનેય પહેલાં ડ્રોઈંગ પેપર પર કાળી શાહી વડે, ડિઝાઇન બનાવે છે તેજ પ્રમાણે લખી પછી તેની છબી પાડો. લખાણ પણ એકદમ ઝીણું ન થાય તેની કાળજી રાખો. વળી 'સ્લાઇડ' બનાવવા માટે હરહમેશ ઉત્તમ નેગેટીવજ પસંદ કરો. ઝાંખા, અત્યંત કાળાશ પડતા યા બીજી રીતે બગડેલા નેગેટીવ લઇ, નકામા પ્રયોગ કરવાની સાહસ કરવી જોઇએ નહિં.

૨, હવે નેગેટીવને ડાર્ક રૂમમાં લઇ જાવ. ત્યાં પ્રથમથી એક રકાબીમાં 'હાયડ્રોકિવનોનનું'[1] ડેવલોપર બે ઔંસ કાઢી રાખો. બીજી રકાબીમાં હાયપો બાથ[2] પણ કાઢી રાખવું.

૩, હવે ઇલફોર્ડ યા પેજેટના સ્લો પ્લેઇટ લઇ, તેના એક્સપોઝર માટેની સૂચનાઓ પ્લેઇટના બાક્સ પર બરાબર વાંચી જાઓ. દરેક પ્લેઇટ માટે જુદા જુદા વખત અને બીજી સૂચનાઓ હોય છે, માટે તેજ પ્રમાણે બરાબર અમલ કરવો જોઇએ. પછી પ્લેઇટને સંભાળપૂર્વક પ્રિન્ટીંગ ફ્રેઇમમાં નેગેટીવ સાથે સામાન્ય રીતેજ મૂકો, ફ્રેઇમ બંધ કરી, બત્તી આગળ લઇ જાઓ, પ્લેઇટના બાક્સ પર લખેલી સૂચના પ્રમાણે બતીથી તેટલે દૂર રાખી, તેટલાજ વખત લગી બતીનો પ્રકાશ ફ્રેઇમ પર પડવા દો. (એમાંય બતી માટેનો વખત અનુભવથી બરાબર જણાશે. કારણ બાક્સ પર લખેલો વખત અમુક કેન્ડલ પાવરની બતી માટે હશે—તમારી બતી તેવી ન હોય તો વખતમાં વધઘટ કરવી જરૂરી થઇ પડશે. એ સમજી શકાય એમ છે.)

૪, પ્રિન્ટીંગ ફ્રેઇમને મુકર્રર વખત લગી બતીનો પ્રકાશ આપ્યા પછી, તેને તરતજ પાછી અંધારામાં લઇ જાઓ, ફ્રેઇમ ખોલી પ્લેઇટ કાઢી, અગાઉથી તૈયાર રાખેલી ડેવલોપરની રકાબીમાં નાખી, સામાન્ય રીતેજ પ્લેઇટને ડેવલોપ કરી લો. અલબત, આ વેળા તમે સહજ વધુ સ્વતંત્રતાનો લાભ લઇ શકો છો. કારણ કે 'સ્લાઇડ'ની પ્લેઇટો બીજી ફોટોગ્રાફિક પ્લેઇટો પેઠે અત્યંત 'સેન્સીટિવ' હોતી નથી. એટલે કે, તેના ઉપર સહજ વધુ

---

[1] હાયડ્રોકિવનોનના ડેવલોપરનો નુસખો આ છે:

(અ) હાયડ્રોકિવનોન ૧૫ ગ્રેન, મેટાબાઇસલ્ફાઇટ ઓફ પોટાશ ૨૫ ગ્રેન, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી મિશ્રણ ૪ ઔંસ બને તે પૂરતું.

(બ) કાર્બોનેટ ઓફ સોડા ના ઔંસ, કાર્બોનેટ ઓફ પોટાશ ના ઔંસ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી મિશ્રણ ૪ ઔંસ બને તે પૂરતું.

વાપરતી વેળા, મિશ્રણ અ ના ઔંસ અને મિશ્રણ બ ૧॥ ઔંસ લઈ મેળવવું

[2] 'હાયપો બાથ' સ્ટેન્ડર્ડ આવે છે તેજ હતું. તફાવત માત્ર એટલો કે, સામાન્ય રીતે પ્લેઇટ ધોઇ લેવા પ્રમાણમાં એ વાપરવું જરૂરી હોય તે કરતાં બમણા પ્રમાણમાં આ 'સ્લાઇડ'ની પ્લેઇટ માટે વાપરવું

સ્વરાનીની કશી નોંધવાપાત્ર અસર થતી નથી. પણ એ વિશેષ, હદ કુદાવવી ન જોઇએ. ટુંકમાં, પ્લેઇટને ડેવલોપ કરી લો. એ ક્રિયા દરમિયાન તમારી આંખો પ્લેઇટ પરથી બિલકુલ ખસેડતા નહિં. જ્યારે છબી પ્લેઇટમાં બરાબર દેખાવા લાગે કે ડેવલોપિંગની ક્રિયા ખલાસ થઇ સમજો અને પ્લેઇટને વધુ વાર મિશ્રણમાં રાખો નહિં.

૫, ડેવલોપ થયલી પ્લેઇટને પ્રથમ ધોઇ તરતજ 'હાયપો બાથ'માં નાખી, બે મિનિટ લગી રહેવા દો પછી એ મિશ્રણની રકાબીને –પ્લેઇટને તેમાંજ રહેવા દઇ–ડાર્ક રૂમની બહાર ખુલ્લા પ્રકાશમાં–આ તક્કે ખુલ્લા પ્રકાશમાં પ્લેઇટ લઇ જવાથી કશું નુકશાન થશે નહિં–લઇ જાવ અને ત્યાં પ્લેઇટને તપાસો. જેમ જેમ તે સાફ થતી જશે તેમ તેમ છબી સ્પષ્ટ દેખાશે અને તમે છબી બરાબર પડી યા નહિં, તે કહી સકશો. જો તેમાં કશી ખામી હોય તો, બિહતર છે કે નવી પ્લેઇટ લઇ, ફરી વાર પ્રિન્ટ કરો. બગડેલી પ્લેઇટો ભાગ્યેજ સુધારી સકાય છે અને તે પણ કારીગર જાણકાર હોય તોજ. અલબત સહજ ખામી હોય તો તે 'સ્લાઇડ'ને રંગીન બનાવતાં છુપાઇ જવાનો સંભવ છે.

૬, જ્યારે તે 'ફિક્સ' થઇ ચૂકે કે, તેને અર્ધો કલાક લગી ચાલુ વહેતા પાણીમાં ધોઇ લો. આ, શરદીની મવસમ માટે. જો ગરમીની મવસમ હોય તો, પ્લેઇટને પ્રથમ ફટકડીના મિશ્રણ³માં પાંચ મિનિટ લગી બોળી લો, જેથી પ્લેઇટની ફિલ્મ કઠણ થઇ ચોંટી જાય. કારણ કે સ્લાઇડ'ની પ્લેઇટોના ફિલ્મ ગરમીમાં ઘણીજ ત્વરાથી ઉખડી જાય છે ત્યાર પછી એનેય વહેતા પાણીમાં ધોઇ લો અને ધુળ કે કચરો ન લાગે એવા ઠેકાણે મૂકી, કુદરતી રીતે જ સુકાઇ જવા દો. કોઇ પણ અકુદરતી રીતે સુકવવાની ભૂલ કદી કરશો નહિં. તેમ કરવાથી તે બગડી જશે.

૭, આમ પ્લેઇટ તૈયાર થયા પછી હવે 'માઉન્ટીંગ'ની ક્રિયા બાકી છે. એ માટે–

(અ) પ્લેઇટના માપના સાદા કાચ (*Cover Glasses*)–એટલે કે, સવા ત્રણ ઇંચ પહોળા અને સવા ત્રણ ઇંચ લાંબા સમચોરસ કાચ (આ કાચ બજારમાં કાચવાલાની દુકાનેથી ખરીદી સકશો યા ઇચ્છા હોય તો તમારી પાસે જે છબી પાડવાની બગડેલી પ્લેઇટો નકામી પડી હોય તેમને ધોઇ, તેમની ઉપરની છબીની ફિલ્મ દૂર કરી, એ સાદી પ્લેઇટને માપસર કાપી, આ કામમાં લઇ સકશો) થોડાક,

(બ) કાળા જાડા કાગળ યા કપડાની સુંદર લગાડેલી પટી (*Black Binders*)નો બાકસ એક અને

(ક) બેઉ તરફ કાળા યા એક તરફ કાળા અને બીજી તરફ સફેદ એવા જુદી જુદી તરહના *Mask*નો બાકસ એક

એટલી ચીજો જોઇશે સૌથી પહેલાં 'સ્લાઇડ'ની બેઉ બાજુઓ ખાસ કરીને ફિલ્મવાળી બાજુ–પર ધુળ લાગી હોય તેને રૂની, નરમ મલ્લી વડે સાફ કરો. પછી પેલા બીજા કાચની બેઉ બાજુઓ બરાબર સાફ કરી લો. ત્યાર પછી ઇચ્છા હોય તેવી તરહનો *Mask* સ્લાઇડ પર મુકી, તપાસો કે તે મુકવાથી દેખાવ સારો લાગે છે, નકામો દેખાવ ઢંકાય છે યા નહિં? એમ જુદી જુદી તરહના *Mask*ની આઝમાઇશ કરી, પછી જે *Mask* વધારે બંધબેસતો લાગે ને જુદો કાઢી રાખો. અલબત, *Mask* વાપરવોજ અનિવાર્ય નથી. ઇચ્છા હોય તો તે વિનાય ચલાવી સકાય છે અને ખરી રીતે જોતાં, લખાણવાળી 'સ્લાઇડો'માં *Mask* વપરાતોજ નથી.

૩ એક ગ્લાસમાં સ્વચ્છ પાણી લઇ તેમાં ઓગળી સકે તેટલી વધુમાં વધુ ફટકડી ઓગળાવવી જ્યારે વધુ ફટકડી ઓગળતી બંધ થાય ત્યારે મિશ્રણ ગાળી લઇ, સાચવી રાખવું અને તુરત તેજ વાપરવું.

૮. *Mask* પસંદ કર્યા પછી, તેને 'સ્લાઇડ'ની ફિલ્મવાળી બાજુ પર *Mask*ની કાળી બાજુ રહે તેમ મુકો–એટલે કે, *Mask*ની સફેદ બાજુ ઉપરની તરફ રહેવી જોઇએ. જો *Mask* બેઉ તરફ કાળા હોય તો પછી એ વિષે કશું કહેવાનું રહેશે નહિ. *Mask* ન વાપરવો હોય તો પણ કંઇ કરવાનું નથી. હવે તેની ઉપર પેલો સાદો કાચ મૂકી બેઉને ભેગાં પળ વાર રાખી મુકો.

૯, હવે પેલી કપડાની યા કાગળની કાળી પટી લઇ, બેઉ તરફ ભીંજવી, એક નકામા વર્તમાનપત્ર ઉપર લંબાણમાં ફેલાવીને એવી રીતે મુકો કે તેની ગુંદરવાળી બાજુ ઉપરની તરફ રહે. હવે પેલી 'સ્લાઇડ' અને તેની સાથેના *Mask* અને તેની ઉપરનો કાચ–જો *Mask* ન વાપરવો હોય તો માત્ર 'સ્લાઇડ' અને તેની ઉપરનો કાચ–જે અગાઉથી ચારે તરફની ધારો મેળવી રાખ્યો છે તે લઇ, તેમની ધાર પેલી પટીના એક છેડે તેની પહોળાઇની વચ્ચો વચ્ચ મુકી ચોટી જાય તેમ સહજ દબાવો. પછી 'સ્લાઇડ'ને બીજી તરફ ફેરવો કે બીજી તરફની ધાર પર પણ પટી ચોટે. એમ એને ચારે તરફ ફેરવી, ચારે તરફ પટી ચોંટાડી પછી સંભાળથી ઉપાડીને. પટીની જે ધાર 'સ્લાઇડ'ની બેઉ બાજુએ અધ્ધર રહી હોય તેને કાળજીપુર્વક દબાવીને 'સ્લાઇડ' પર ચોંટાડી દો. એમાંય ખાસ કરીને ખુણા પર ઘણીજ સફાઇથી પટીની ધારનો ખુણો બનાવી ચોંટાડો.

૧૦, હવે 'સ્લાઇડ'' તૈયાર છે. તેની પટીને સુકાવા દો. જો એમજ સાદી કાળી–સફેદ રાખવી હોય તો હવે કશું કરવાનું નથી. ખુશીથી એને વાપરી સકો છો. પણ જો એને રંગ કરવો હોય તો એ છેવટનું અને ઘણુંજ અગત્યનું, મુશ્કિલ અને કારીગરની કળાની કસોટી કરતું કામ બાકી છે.

૧૧, રંગ કરવા માટે સરળ રીત એ છે કે પ્રથમ જોઇએ એવા *Shade*ના એનીલાઇન (વૉટર સોલ્યુબલ) રંગ મેળવી લેવા: (દાખલા રૂપે, પેલ મોસ, બ્રાઉન, સ્ટ્રોબેરી, બ્લુ, એમરાલ્ડ ગ્રીન, પિંક, ઓરેન્જ, વાયોલેટ વગયરહ). પછી એક ઔંસ્યા શીશીઓ લઇ, તેમાં થોડાક ગ્રેન કોઇ પણ એક રંગ નાખી, તેમાં ઉકળતું પાણી ભરી, શીશીને થોડીવાર રાખી મૂકવી. રંગ ઓગળી જતાં તપાસવો. જો ઘેરો હોય તો વધુ પાણી, જો ફિકો હોય તો સહજ વધુ રંગ ઉમેરવો. એમ બધા રંગ પ્રવાહી બનાવી લેવા અને જુરરત વેળા, 'સ્લાઇડ'ને બે ત્રણ મિનિટ લગી સ્વચ્છ પાણીમાં ભીંજવી, પછી સંભાળપૂર્વક પાણી લુછી નાખી, ઊંટના વાળના બ્રશ વડે જે તે રંગ લઇ, સ્લાઇડ પર લગાડવો. બેશક, એ કામ અનુભવ અને અને કાળજીનું છે. કયો રંગ ક્યાં વાપરવો (જેમકે, વાદળા માટે હલકો બ્લુ રંગ, ઝાડ પાન માટે ઘેરો લીલો રંગ વ.) તે સમજવા માટે રંગીન ચિત્રો યા તૈયાર 'સ્લાઇડો' જોઇ લેવી એક રંગ લગાડયા પછી, 'સ્લાઇડ'ને સુકાવા દેવી અને રંગ સુકાય પછીજ બીજો રંગ લગાડવો.

૧૨, 'સ્લાઇડ'ને રંગીન બનાવવાની એક બીજી સરળ રીત પણ છે. તે વડે માત્ર સફેદ ઝમીન અને કાળા અક્ષરને બદલે રંગીન ઝમીન અને કાળા અક્ષર બનાવી સકાય છે. કોઇ અમુક ભાગ રંગીન બનાવી સકાતો નથી આખી સ્લાઇડજ રંગીન બને છે. એ રીત એ છે કે, જોઇએ તેવો પીળા, સોનેરી, લીલા, લાલ, બ્લુ કે બ્રાઉન રંગના કાચનો ૩¼"×૩¼"નો કટકો લઇ, પેરા ૮માં જણાવ્યા પ્રમાણે સાદા કાચ (Cover Glass) ને બદલે 'સ્લાઇડ' પર એ રંગીન કાચ મૂકી, પછી બાકીની ક્રિયાઓ કરી લેવી (ફેર ફક્ત સાદા કાચને બદલે રંગીન કાચ મુકવાનોજ). અને જ્યારે 'સ્લાઇડ' તૈયાર થઇ રહે કે, રંગ લગાડયા વિનાજ વાપરવી. રંગીન કાચનો ઉપયોગ થયો હોવાથી તે રંગની ઝમીન અને કાળા અક્ષરો દેખાશે.

સેલ્યુલોઈડ અર્થાત કચકડું

સેલ્યુલોઇડ કિંવા કચકડાને છીપ, ચામડું, પરવાળા ઇત્યાદિ કેટલીયે વસ્તુના બદલામાં વાપરવામાં આવે છે. હાથી દાંતની નકલ તરીકે પણ એની યોજના બહુજ સફળ થઇ છે. આ પદાર્થ જલદી સળગી ઉઠે એવો હોવા છતાં ઘડામણમાં, કાપતી વખતે, સમારતી વખતે કે આકાર આપતી વખતે સળગી જતો, ફુટતો ફાટતો કે ધડાકા કરતો નથી. એ પદાર્થ એટલો બધો નરમ પ્રકારનો હોય છે કે ૭૫° C ડિગ્રીના તાપમાં ઓગળાવી સકાય છે. એથી સાધારણ રીતે એને ઉકળતા પાણીમા કે આકાર આપવા માટે યોજવલા "સ્ટીમ-ટેબલ" ઉપર ગરમ કરવામા આવે છે. જાત જાતનાં રમકડા, વાળ ઓળવાની કાંસકીઓ, છરી, ચપ્પુના હાથા, કાલર, પ્યાલા, બાકસ, પિયાનોની ચાવી ઇત્યાદિ અસંખ્ય વસ્તુઓ કચકડાની બને છે.

કચકડાની બનાવટમા મુખ્ય વસ્તુઓ એ છે: "નિટ્રો સેલ્યુલોઝ" (*Nitro-Cellulose Or Pyroxylin*) અને કપુર. કચકડાની પ્રથમ શોધ ઇ. સ. ૧૮૬૦મા એલેકઝાંડર પાર્કસે કરી અને એ પછી ૧૮૬૯માં 'નેવાર્ક'ના હાયાટ બધુએ. નિટ્રો સેલ્યુલોઝ અને કપુર આ બન્ને વસ્તુઓને ગરમી આપી, એક મેક જોડે દબાવી, એકત્ર અને એકરસ કરવાથી એક ત્રીજી પારદર્શક વસ્તુ ઉત્પન્ન થાય છે. એજ કચકડું કિંવા સેલ્યુલોઇડ !

૧

કચકડામાં જે 'નિટ્રો સેલ્યુલોઝ' વાપરવામાં આવે છે એ ચીકણા કાગળો (*Tissue Papers*) માંથી લેવામાં આવે છે. ૫ ભાગ ગંધકનો તેઝાબ અને ૨ ભાગ સુરાખારનો તેઝાબ લઇ, ૨૦ ભાગ પાણીમાં મેળવી, એ મિશ્રણમાં ૧૦૦ ભાગ કાગળો નાખી ૩૦° C ડિગ્રીની ગરમી આપવાથી નિટ્રો સેલ્યુલોઝ ઉત્પન્ન થાય છે. પછી એને તેઝાબમાંથી કાઢી, સારી પેઠે ધોઇ તેઝાબ દુર કરી ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

બનાવટ વેળા, નિટ્રો સેલ્યુલોઝ ૫૦ ભાગ (વજનથી) ૫ ભાગ આલ્કોહોલ, ૧૦૦ ભાગ ઇથર (માપથી) અને ૨૮ ભાગ કપુર (વજનથી) લઇ, એમાં જોઇએ તેવો રંગ મેળવી, *Kneading Machine* મારફતે એકરસ કરવામાં આવે છે. આ ક્રિયા પછી જે કચકડું તૈયાર થાય છે એને સ્ટેંજ તપાવેલા રોલરો વચ્ચે લઇ એના જાડાં પડ બનાવવામાં આવે છે અને એને ૭૫°C ડિગ્રીએ તપાવેલા "હાઇડ્રોલિક પ્રેસ"માં દબાવી નક્કર ચોરસાના સ્વરૂપે બાંધવામાં આવે છે. પછી એમાંથી જોઇએ તેવા જાડા યા બારીક પડો બનાવવામા આવે છે અથવા બીજા યંત્ર મારફતે નાની મોટી નળીઓ બનાવવામાં આવે છે. કચકડું તૈયાર થઇ ગયા પછી એને અમુક દિવસો સુધી ૩૦°C ડિગ્રીવાળી જગ્યામાં રાખી મુકવું પડે છે, જેથી એનું અંતરંગ સંપૂર્ણપણે પકવ થઈ જાય.

૨

પ્રથમ 'નિટ્રો સેલ્યુલોઝ'ને કાગળ બનાવવા માટે વપરાતા 'હોલેન્ડર' યંત્રમાં પાણી સાથે ખુબ પીસવામાં આવે છે. પછી એમાંનું પાણી દુર કરી ચારણી જેવા કાણા કાણાવાળા મોટા વાસણમાં અતિશય દબાણ મારફતે એને બહાર કાઢવામાં આવે છે અને પછી એ પદાર્થમાં ૪૦ યા ૫૦ ટકા કપુર તથા જોઇએ તેવો રંગ મેળવી યંત્ર મારફતે એકરસ કરવામાં આવે છે. એકરસ થઇ રહયા પછી એને

૬૩°C ડિગ્રી સુધી તપાવેલા 'હાઇડ્રોલિક પ્રેસ'માં ભરવામાં આવે છે, જ્યાંની ગરમીથી ઓગળી ગયેલા કપુર સાથે 'નિટ્રો સેલ્યુલોઝ' ફરી એક વાર એકત્ર પામે છે અને કચકડું તૈયાર થાય છે.

કચકડાને જ્યારે મોંઘી વસ્તુઓના બદલામાં વાપરવાનું હોય છે ત્યારે એમાં ખાસ પ્રકારના ઉંચા ખનીજ રંગો મેળવવામાં આવે છે, જેથી દેખાવમાં એ અસલ વસ્તુની બરોબરી કરી શકે.

૩

નકામા કાગળના કચરાને એક કાચના વાસણમાં પલાળી રાખી, તેમાં સેંકડે ૩ ટકાના પ્રમાણમાં નરમ ગંધકનો તેઝાબ અને સેંકડે એક ટકાના પ્રમાણમાં નરમ સુરાખારનો તેઝાબ નાખો. જ્યારે કાગળ તદ્દન નરમ થઇ જાય ત્યારે પાણી નાખી હલાવી, ઝીણી ચાળણીમાં મૂકી માવો જુદો પાડી, પાણી કાઢી નાખો. પછી તે માવામાં સેંકડે ૩૦ ટકાના પ્રમાણમાં કપુર મેળવી, બારીક વાટો. છેવટે બ્લોટીંગ પેપરના કટકા પર આ માવાને પાથરી, ઉપર બીજો બ્લોટીંગ પેપર મુકી, ફરી આ માવો પાથરો. એમ કરતાં કરતાં જેટલો માવો હોય તે બધો પાથરી દઇ, છેવટે ઉપરથી ફરી વાર બ્લોટીંગ પેપર મુકી, એ આખા સમૂહને હેન્ડપ્રેસમાં મુકી દબાવો. બધું પાણી નીકળી જઇ બ્લોટીંગ પેપરના પડની વચ્ચે મૂકેલો માવો સેલ્યુલોઇડ (કચકડા)ના પડના રૂપમાં તૈયાર થઇ જશે.

પાછળથી સેલ્યુલોઇડને આલ્કોહોલમાં ૪૮ કલાક સુધી બોળી રાખી, છેવટે ૬૬°C ડીગ્રીની ગરમી આપવાથી ઉત્તમ સેલ્યુલોઇડ બનશે. ગરમી આપતી વેળા તે સળગી ન ઉઠે તેની કાળજી રાખવી.

આમાં જોઇએ તે રંગ મેળવી લેવાથી સેલ્યુલોઇડ રંગીન પણ બની શકે છે.

૪

એક પત્થરના વાસણમાં ૨ ભાગ જલદ ગંધકનો તેઝાબ અને ૧ ભાગ જલદ સુરાખારનો તેઝાબ મેળવો. પછી લગભગ ૧૦૦ ભાગ રૂ લઇ, કાણાવાળી બરણીઓમાં ભરી, જ્યારે તેઝાબની ગરમી ૬૦°C ડિગ્રીએ પહોંચે ત્યારે એ બરણીઓ તેઝાબના મિશ્રણમાં ડુબાવો. બરણીમાંના કાણાઓમાંથી તેઝાબ પ્રવેશી, રૂને ભીંજવશે. પોણા યા એક કલાક પછી બરણીઓને તેઝાબના મિશ્રણમાંથી કાઢી લઇ, પાણી વડે રૂને ધોઇ નાખો કે તેઝાબની અસર તદ્દન જતી રહે. જો એનો અંશ બાકી હોય તો સોડિયમ કાર્બોનેટના મિશ્રણ યા એમોનિયા વડે રૂને ધોઇ લેવાથી, તેઝાબનો અંશ પૂરેપૂરો જતો રહેશે. પછી એ રૂને સુકવી લો. પછી તેને જુરૂરત પુરતા કપુર સાથે 'સોલવન્ડ'માં ઓગળાવી, મિશ્ર કરી, બીબામાં ભરી, દબાવી લો.

૫

આ પ્રયોગ કાગળને બદલે બટાટાનો છે

૮ ભાગ ગંધકનો તેઝાબ અને ૧૦૦ ભાગ પાણી મેળવી તેમાં સમાય તેટલા બટાટાને બાફી તેની છાલ કાઢીને તેનો લોંદો કરવો, પછી ખૂબ વાટીને નરમ થાય ત્યારે કોઇ આકૃતીવાળા બીબામાં દાબીને તે લોંદો બેસાડવો. છેવટે તેને તેમાંથી કાઢી સુકવી લેવાથી આ પ્રમાણે જુદી જુદી જાતની ગમે તે ચીજો બની શકે છેઃ જેમકે, વિલાયતી તંબાકુ પીવાની નળીઓ, કલમદાન, બટન, માટીના ખડીયા જેવા ખડીયા, બરણીઓ, લાકડી તથા છત્રીની મુઠ, પિકચર ફ્રેમો, નકશીવાળી વસ્તુઓ ઇત્યાદી ઘણી ચીજો બને છે. એ પ્રયોગ ખાસ અઝમાવવા લાયક છે, તેમજ એમાં મોટી મુંડીની જુરૂરત પણ નથી.

અળશી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ–કંતાન

[અનુવાદકઃ—સુરતી]

(ગતાંકથી આગળ)

આ વાત ધ્યાનમાં રાખવી જોઇએ કે માલ ઉપાડનારી કળના કુંદા પંડે વહાણ યા સ્ટીમર પરથી માલ ઉપાડી ટાંકીઓ પર નથી પહોંચાડતા; માલ ચઢાવવા અને ઉતારવાના બન્ને સ્થાનો પર મજદૂરોની ઝુરુરત પડે છે. કહેવાની ઝુરુરત નથી કે અળશીને ભેજથી બચાવવા માટે ટાંકીઓ સુકી રાખવામાં આવે છે.

પ્રત્યેક દષ્ટિએ એ ઘીણુંવટ ફાયદામંદ છે કે ટાંકીઓમાંની અળશીનું વજન જણાતું રહે. એ અનુમાન કારખાનાવાળાઓ માટે પણ અત્યંત ઉપયોગી છે કે પ્રતિદિન ટાંકીમાંથી કેટલી અળશી વપરાય છે તે તેમને જણાતી રહે. એ માટે ઘનફીટનું વજન મુકર્રર કરી, ટાંકીની કુલ અળશીનું આસાનીથી માપ રાખી સકાય છે. ઉત્તમ બનાવટની ટાંકીમાં ઘનફુટનું માપ લાગેલું હોય છે.

ઉત્તમમાં ઉત્તમ અળશીમાં થોડી યા વધારે ખાધ હોય છે. કોઇ પણ ઉપયોગમાં ન આવનારી અળશીની બારીક ધુળ અને કચરો માલ ઉપાડનારી કળના કુંદાઓના પંખા લગાડવાથી દૂર થઇ જાય છે. એ છતાંય અળશીને સંપૂર્ણ રીતે સાફ કરવા માટે 'ફ્લેક્સ સેપરેટર યા સિફ્ટર'થી સાફ કરવી પડે છે આ કળ દરરોજ બે હજાર બુશલ અળશી સાફ કરે છે.

પ્રસ્તુત કળનો કેવળ બે દિવસજ ઉપયોગ કરવાથી તેલ કાઢવા લાયક પુરતી અળશી તૈયાર થઇ જાય છે અગર મોટરથી કળ ચલાવવામાં આવે તો કમ્પાઉન્ડ મોટર હોવી જોઇએ. અળશીની ખાધનું વેચાણ ન થવાથી તેને ખોળની સાથે ખોળની ચક્કીમાં પીસી તેલ કાઢે છે. કપાસના બિનોલોની પેઠે અળશીના છોતરા કાઢવામાં નથી આવતા. અળશીની બે વાર સ્વચ્છ કરનારી કળ કબલ ફ્લેક્સ સેપરેટર યંત્રમાં લાગેલી હોય છે. એ કળના બન્ને ભાગો એક સાથે ચલાવવાથી એકી વખતે અળશી બે વાર સાફ થઇ જાય છે. અળશીની ઘણી હલકી મેળવણી–ચોકર અને ભુસુ વગયરહ, કળ પર હવામાં કેવળ પંખો ચલાવવાથી આસાનીથી દૂર થાય છે.

* * *

અમેરિકાની અળશીમાં જે ખાધ હોય છે, તે કેવળ અળશી સાથે ઉપજનારા બીજા તેલી દાણાઓની હોય છે, એટલેજ કદી કદી ત્યાંના મીલવાળાઓ બહારથી ખાધ અર્થાત અન્ય પ્રકારના તેલી બીયાં ખરીદી અળશીમાં મેળવ્યા કરે છે. પરંતુ હિન્દમાં તેમ નથી. અહિ અળશી બીજા અનાજોની સાથે પાકે છે એટલે અહિંની અળશીમાં બીજા તેલી બીયાં સાથે અનાજની પણ ખાધ હોય છે. અહિં નિકાસના માટે અળશીના જે સોદા થાય છે તેમાં પ્રથમ પાંચ શેર ખાધ ગેરન્ટીથી સોદા થતા હતા ને સમયે ખાધ હાથથી ઉપાડવામાં આવતી હતી. ગ્રાહક લોટમાંથી દશ યા પાંચ ગુણ પસંદ કરી તેને ઉઘાડી, તે ગુણોમાં હાથ નાખી સારી પેઠે હલાવી ખાધ ઉપાડતો હતો પણ હવે કલકત્તામાંય મુંબઇ જેવો રિવાજ પડી ગયો છે. હવે હાથ નાખી ખાધ ઉપાડવામાં નથી આવતી હવે કેવળ ગુણોમાં લોખંડના બંમ્બુ મારી, માલ વાસણમાં ભરી ખાધને કસવામાં આવે છે. હિન્દમાં જે અનાજ અને ધૂળ અળશીમાં ભરેલી રહે છે તે તો સંપૂર્ણ ખાધ લેખવામાં આવે છે અને અળશીના સુકાયલા દાણા આદિ જે ખાધમાં

નિકળે છે તેની અર્ધ ખાધ લેખાય છે. આજ કાલ અઢી સેંકડા ખાધ ગેરન્ટીના સોદા થાય છે.

અમેરિકામાં અળશી બહુધા પર પૌંડના બુશલ દ્વારા સાફ હાલતમાં ખરીદાય છે. ત્યાં અળશી ખરીદવા ઉપરાંત તેની ખાધ ખરીદનારો પાસે રહી જાય છે અને તેને કાંઇ ચુકાવવું પડતું નથી. એ ખાધનું મૂલ્ય અવશ્ય હોય છે. ખાધની ઉપયોગીતા સમજવાનાજ કારણે વિલાયતમાં (એનાથી તેલની પયદાશ વધવાથી) ખાધના રૂપમાં દામ વસુલ થાય છે. હિન્દમાં ખાધ કસવામાં હયફેરી થયા કરે છે. કોઇક પેઢીવાળાને ત્યાં જે લોટમાં પાંચ મણ ખાધ હોય છે તેજ લોટમાં બીજાને ત્યાં સેંકડે સાત મણથી નવ મણ સુધી જોવામા આવી છે. એટલેજ જે પેઢીઓમાં ખાધ સામાન્ય કસવામાં આવે છે, તેના ભાવ અને જે પેઢીઓમાં ખાધ ઝીણવટથી કસવામાં આવે છે, તેના ભાવમાં મણે બે આનાનો ફર્ક હોય છે.

મુંબઇમાં મોટા દાણાના સોદા થાય છે, કેમકે મધ્ય પ્રદેશમાં મોટા દાણાની જે અળશી પયદા થાય છે તે મુંબઇ જાય છે. બિહાર અને સંયુકત પ્રાંતમાં નાના દાણાની અળશી પાકે છે, તે કલકત્તા જાય છે. સયુકત પ્રાંતો અને બિહારમા પણ મોટા દાણાની અળશી પાકવા લાગી છે, પરંતુ હજી તે થોડા પ્રમાણમાં પાકે છે. નાના દાણાની અળશીની તુલનામાં મોટા દાણાની અળશીનો ભાવ મણે બે આના વધારે હોય છે. કેમકે તેમાં વધારે તેલ રહે છે. વિદેશોમાંય અળશીમાંથી અનાજ વગયરહ સાફ કરી લેવા પછી —અળશીની પેઠે—એવી વસ્તુઓ ભળેલી રહે છે જે અળશીની સાથે પાકે છે અને તેમનામાંથી પણ તેલ નિકળે છે વિદેશી કારખાનાઓમાં પ્રાય: સાફ કરેલી અળશી આવે છે, કેમકે અમેરિકાના કિસાનો અળશીને બિલકુલ સાફ કરી નાખે છે. પરંતુ ત્યાંય અન્ય દેશોની ખાધ સહિત અળશી આવે છે. હિન્દનો માલ હજીય ખાંધ સહિત નિકાસ થાય છે. અળશીમાં જે પ્રકારની ખાધ હોય છે તેજ પ્રકારનું તેનું મૂલ્ય હોય છે. આ ખાધ અળશીના વ્યાપારમાં એક મહત્વપૂર્ણ ગુંચવણભર્યો કોયડો છે. એ ખાધ પર ત્રણ રીતે વિચાર ચલાવવામાં આવ્યો છે: પ્રથમ અવસ્થામાં બિલકુલ ખાધ કાઢીને બાજારમાં વેચે છે, પરંતુ એ અવસ્થા ખાધના બજાર પર નિર્ભર છે એ ખાધ વેચાઇ શકે છે પણ તેટલા દામ ઉપજતા નથી ખાધનું તેલ અળશીના તેલથી હલકું તૈયાર થાય છે. બીજી અવસ્થામાં કારખાનાજ ખાધ સહિત અળશી ખરીદે છે પરંતુ એ અવસ્થામાં શુધ્ધ તેલ અને ખોળનું જોખમ છે. શુધ્ધ તેલ કાઢવા માટે ખાધ તારવી લેવી પડે છે. પછી એ ખાધ કોઇ કામમાં આવતી નથી. ત્રીજી અવસ્થામાં ખાધને ખોળની સાથે પીલે છે. ખોળની સાથે ખાંધને પીલવાથી ખોળમાં વધારે તેલ જણાય છે અને તેનું વજન પણ ભારી થઇ જાય છે.

આ ત્રીજું જોખમ ત્યારેજ કામમાં આવી શકે છે જ્યારે તેલવાળા ખોળની બજારમાં સારી માંગ હોય. પહેલી અને બીજી અવસ્થા આમ રીતે પ્રચલિત છે. વિદેશી કારખાના એ ઉપાયો વડે પૂર્ણ લાભ ઉઠાવે છે પરંતુ એ ચોક્કસ રીતે નથી દર્શાવાતું કે કઇ ખાધમાં કેટલો નફો હશે. નફો તો ખાધમાંથી તેલ કાઢવાના ખર્ચ અને અળશીની શ્રેણી પર નિર્ભર છે. જે કારખાનાઓએ ખાધના ઉદ્યોગથી લાભ ઉઠાવ્યો છે તે તેને અવશ્ય ખરીદે છે. તેમને એનાથી લાભ થાય છે. સાફ અળશીમાં પણ સેંકડે એકથી દોઢ ટકા ખાધ હોય છે. એ રીતે ખાધમાંથી તેલ કાઢવા માટે તદન સાફ અળશી ખરીદવાના બદલે કંઇક-વધુ ખાધવાળી અળશી ખરીદ-

વામાં લાભ છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટસ ઑફ અમેરિકાની સાફ અળશીમાં સેંકડે બે ટકા ખાધ હોય છે. સેંકડે પાંચ ટકા તેમાં વધુ ખાધ મેળવવાથી તેનું મુલ્ય પ્રતિ ટન દશ ડોલર થઇ જાય છે પરંતુ એ રીતે સેંકડે ૭ ટકા ખાધની મેળવણી કરવાથી પણ દશ ડોલર પ્રતિ ટનના દરે માલ તૈયાર થાય છે.

જે ત્રણ અવસ્થાઓનું અમે હમણા લગી વર્ણન કર્યું છે, તેના પર અહિં વિસ્તારપૂર્વક નઝર દોડાવીએ. એ ત્રણ અવસ્થાઓની અમેરિકાના કારખાનાઓમાં પરીક્ષા થઇ ચુકી છે હિન્દના તેલના કારખાનાઓમાં એ પ્રયોગો અનુસાર તેલ કાઢવાની અત્યંત આવશ્યકતા છે.૧

* * *

૧

ખાધ વિનાની અળશી

એ અળશીનું મુલ્ય પ્રતિ બુશલ ૧.૦૦ ડોલર છે. એમાં સેંકડે બે ટકા ખાધ હોય છે. એનુ મુલ્ય આપવુ પડતું નથી. એનાથી એક બુશલ અળશી દ્વારા ૧૯.૫૦ પૌંડ તેલ, ૩૬.૫૦ પૌંડ ખોળ અને ૧.૧૪ પૌંડ છીજન થાય છે એકંદરે ૫૭.૧૪ પૌંડ માલ નિકળે છે. સાત હઝાર બુશલ અસલી અળશી, ૭૧૪૨ બુશલ ખાધ સહિતની અળશીની બરાબર હોય છે પ્રતિદિન એટલી અળશીમાથી તેલ કાઢવા પાછળ પ્રતિ બુશલ ૬ સેંટના દરે ૪૨૮.૫૮ ડોલર મઝદૂરી ચુકવવી પડે છે. ખોળનું મુલ્ય ૧૯.૦૦ ડોલર પ્રતિ ટન લેખવામાં આવે છે.

અળશીનું મુલ્ય	૭૦૦૦.૦૦ ડોલર
મઝદૂરી	૪૨૮.૫૮ "
કુલ ખર્ચ	૭૪૨૮.૫૮ ડોલર

આ ખર્ચથી આ પ્રકારનો માલ તૈયાર થાય છે.—

ખોળ ૭૦૦૦×૩૬.૫=૨,૫૫,૫૦૦ પૌંડ.

ખોળનું મુલ્ય ૧૯.૦૦ ડોલર પ્રતિ ટન લેખે ૨૪૨૭.૨૫ ડોલર.

કુલ ખર્ચની રકમમાંથી ખોળનું મુલ્ય ઘટાડવાથી તેલના ખર્ચનું દામ નીકળી આવે છે:—

	૭૪૨૮.૫૮ ડોલર
	૨૪૨૭.૨૫ "
તેલની લાગત	૫૦૦૧.૩૩ ડોલર

તૈયાર થયલું તેલ=૭૦૦૦×૧૯.૫=૧,૩૬,૫૦૦ પૌંડ

પ્રતિ પૌંડ તેલની લાગત=$\frac{૫૦૦૧.૩૩}{૧,૩૬,૫૦૦}$=૦.૩૬૬૪ ડોલર

૭॥ પૌંડ વઝનના પ્રતિ ગેલન તેલની લાગત ૦.૨૭૪૮ ડોલર છે

૨

સેંકડે પાંચ ટકા ખાધ

અળશીનું મુલ્ય પ્રતિ બુશલ ૧.૮૦ ડોલર છે. એમાં સેંકડે બે ટકા જે ખાધ હોય છે તેનુ કાંઇ પણ આપવું પડતું નથી. અસલ અળશીમાં સેંકડે ૫ ટકા ખાધની મેળવણી થાય છે. અસલ અળશીમાંથી પ્રથમ રીતિમ માલ તૈયાર થાય છે. સેંકડે પાંચ ટકા ખાધ મેળવવાથી ૧૯.૫૦ પૌંડ તેલ, ૩૯.૦૦ પૌંડ ખોળ અને ૧.૫૧ પૌંડ છીજન નિકળે છે. એ રીતે ૬૦.૦૧ પૌંડ માલ તૈયાર થાય છે.

પ્રતિ દિન ૭૩૩૩ બુશલ ખાધવાળી અળશીના ખપત ૬૬૪૦ બુશલ અસલ અળશીના બરાબર છે. દરરોઝની મઝદૂરી ૪૨૮.૫૮ ડોલર છે. ખોળનું મુલ્ય પૂર્વવત્ત. એ અવસ્થામાં આટલા મુલ્યનો માલ તૈયાર થાય છે:-

અળશીનું મુલ્ય	૬૬૪૦.૦૦ ડોલર
મઝદૂરી	૪૨૮.૫૮ "
ખાધનું મુલ્ય	૧૦૦.૦૦ "
કુલ લાગત	૭૧૬૮.૫૮ "

ખોળનું દામ (૩૯X ૬૬૪૦=૨૫,૯૦૦)	૨૪૫૩.૦૦ ડોલર
તેલની અસલ લાગત	૪૭૨૫.૫૮ ,,
તેલની પ્રતિ પૌંડ લાગત	.૩૬૫ ,,
તેલની પ્રતિ ગેલન લાગત	.૨૭૪ ,,

૩

સેંકડે ૭ ટકા ખાદ

એમાં સેંકડે ૫ ટકાના સ્થાને સેંકડે ૭ ટકા ખાધની મેળવણી થાય છે એનાથી આ પ્રકારનો માલ તૈયાર થાય છે:—

૧૯.૪૦ પૌંડ તેલ
૩૮.૮૦ પૌંડ ખોળ
૨.૯ પૌંડ છીજન

કુલ ૬૦.૨૯ પૌંડ પ્રતિ બુશલ

એ અવસ્થામાં તેલના ઉત્પન્નના સ્થાને છીજન વધુ નિકળે છે. અગર ઉત્તમ માલમાંથી સાવધાની પૂર્વક તેલ કાઢવામાં આવે તો એથીય વધુ તેલ તૈયાર થશે અને છીજન પણ વધુ નિકળશે નહિ. દરરોજ ૭૧૪૩ બુશલ ખાધ સહિત અળશી ૬૫૭૨ બુશલ અસલ અળશીના બરાબર છે. અસલ અળશીના પ્રતિ બુશલમાં ૩.૬૫૪ પૌંડ ખાધ મેળવાય છે એનું મુલ્ય .૦૧૮૨૭ ડોલર છે આ ખાધ દરરોજ ૧૨૦.૦૭ ડોલરની લાગે છે. દરરોજ (૩૮.૮૦X૬૫૭૨) ૨,૫૫ ૦૦૦ પૌંડ ખોળ અને (૧૯.૪૦X૬૫૭૨) ૧,૨૭,૫૦૦ પૌંડ તેલ તૈયાર થાય છે. એના નફાનુ અનુમાન:—

અળશીનું મુલ્ય	૬૫૭૨ ૦૦ ડોલર
મઝદુરી	૪૨૮.૫૮ ,,
ખાધનું મુલ્ય	૧૨૦.૦૭ ,,
કુલ લાગત	૭૧૨૦.૬૫ ,,
ખોળનું દામ	૨૪૨૨.૫૦ ,,
	,,
તેલની અસલ લાગત	૪૬૯૮.૧૫ ,,
પ્રતિ પૌંડ તેલની લાગત	.૦૩૬૯ ,,
પ્રતિ ગેલન તેલની લાગત	.૨૭૬૮ ,,

(અપૂર્ણ)

રોલ્ડ ગોલ્ડ

(ROLLED GOLD)

"રોલ્ડ ગોલ્ડ"ના નામથી તો વાંચકો અપરિચિત નજ હોય. તેની બનાવટ વિષે, ઘણાકોને એવો ભ્રમ હોય છે કે, 'રોલ્ડ ગોલ્ડ' એટલે બનાવટી સોનું–ખરૂં સોનું નહિજ. પણ વાસ્તવિક રીતે જોતાં, એ થાય છે. 'રોલ્ડ ગોલ્ડ' એટલે ખરૂં સોનું–બીજી ધાતુના આંતરિક પડ સહિત.

Rolled Gold નામ પોતે કહે છે તેમ સોનાનો પડ ચડાવેલી ધાતુ તે 'રોલ્ડ ગોલ્ડ'. સોનું ખૂબ નરમ ધાતુ છે. અને ઘણી સરળતાથી અત્યંત બારીક પડના રૂપમાં તૈયાર થઇ સકે છે એ તો સૌ જાણે છેજ. 'રોલ્ડ ગોલ્ડ' બનાવવા માટે, પ્રથમ સોનાના બે પડ લઇ, તેની વચમાં બીજી કોઇ ધાતુનો જાડો પડ મૂકી, પછી એ ત્રણેને ઉપરથી રોલર વડે દબાવી પાતળા પતરાના રૂપમા ફેરવાય છે. એ પાતળું પતરૂં તેજ 'રોલ્ડ ગોલ્ડ'.

સોનાનું અસલી પતરૂં જૂદી જૂદી બારીકાઇનું વપરાય છે. કદી કદી તે એટલું જાડું હોય છે કે, લાંબા કાળ લગી વપરાવા છતાં તેવુંજ રહે છે; જયારે કોઇ કોઇ વેળા એટલું તો બારીક હોય છે કે વખત જતાં વપરાસના ઘસારા સાથે ઉપરનું સોનાનું પડ ઘસાઇ જતાં, વચમાની ધાતુ અણનોતર્યા પરોણા પેઠે દેખાવ દે છે.

જુવારને થતો આંજીઓ રોગ

આંજીઆનો રોગ મુંબાઇ ઇલાકામાં જુવારના પાકને મોટા પ્રમાણમાં નુકશાન કરે છે. ફકત આ રોગથીજ ઇલાકામાં દર વર્ષે બે કરોડથી વધારે રૂપીઆના પાકનું નુકસાન થાય છે. અત્યાર સુધી જુવારના બીને સેંકડે બે ટકાના પ્રમાણમાં પાણી સાથે મોરથુથુ મેળવી, તેમાં દસ મિનિટ સુધી બોળી રાખવામાં આવતા હતા. આ ઇલાજ અસરકારક છે છતાં એથી બી ભીનું થવાથી ઓરવા અગાઉ સુકવવાની જરૂરત પડે છે. હવે એથી વધારે સંતોષકારક અને સસ્તો બીજો ઇલાજ બીને ગંધક સાથે મેળવવાનો શોધી કઢાયો છે.

આંજીઆની ઉત્પત્તિ

આંજીઆ એ એક જાતની ઘણીજ સૂક્ષ્મ, માત્ર સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની મદદથી જોઇ શકાય એવી "ફુગ" જેવી પરોપજીવી વનસ્પતિ છે. આ વનસ્પતિના ઝીણાં બારીક રજ જેવા બીજ કણસલા ઉપરે જુવારના બીજમાજ પયદા થાય છે અને તે જુવારના દાણામા ફકત કાળી ભુકી જેવા માલમ પડે છે. સાધારણ રીતે રોગી દાણા આકાર અને કદમા જુદા પડે છે અને ખેતરમા રહેલાપણથી માલમ પડી શકે છે, પરંતુ કેટલીક જાતની જુવારમા આવા રોગવાળા દાણા આખર સુધી, જયારે પાક તૈયાર થાય અને દાણા ફાટી તેમાની કાળી રજ ખુલ્લી પડે નહિ ત્યાં સુધી, ઓળખાઇ શકાતા નથી. ખળીમાં આવા બીજ ફુટી જવાથી સારા દાણા સાથે રજ ચોંટી જાય છે, જે બીજે વર્ષે ઓરવામાં આવતા આ રોગનાં રજ બીજની સાથેજ ઉગી નીકળી જુવારના નાના છોડમાં દાખલ થાય છે છોડની સાથે આ રોગની વનસ્પતિ પણ વધતી જાય છે અને હમેશ છોડના કુમળા ભાગ આગળીજ રહે છે, તેમ જુવારના બીજ આવતાં સુધી એની કાંઇ પણ નિશાની છોડ ઉપર બહાર માલમ પડતી નથી. તેથી સહેલામાં સહેલો રસ્તો એ છે કે બીને હમેશ ઓરતાં પહેલાં ગંધક લગાડવો.

ગંધકના ઉપયોગથી થતા ફાયદાઓ

૧, બીજને ગંધક સુકોજ લગાડવાનો હોવાથી મોરથુથાના પાણીમાં બોળવા કરતાં આ રીત વધારે સહેલી છે.

૨, ગંધક ઘણોજ સસ્તો મળે છે અને એક એકર માટે જોઇતા બી સોરૂ ફકત એક પાઇનોજ ખર્ચ લાગે છે.

૩. એ ઝેરી ન હોવાથી ઓરતાં વધેલું બી ઢોરને ખવડાવી સકાય છે.

૪, ઓરતાં અગાઉ કોઇ પણ વખતે ગંધક લગાડેલા બીને સુકવવાની જરૂરત રહેતી નથી.

૫, બીજને વધારે અગર ઓછા પ્રમાણમાં ગંધક લગાડવાથી નુકશાન થવાનો ભય રહેતો નથી.

ગંધક લગાડવાની રીત

પ્રથમ તો ગધકની ઘણીજ બારીક ભુકી મેળવવા જોઇએ, કેમકે મોટા કણવાળો ગંધક બીજને લાગતો નથી બજારમાં એક ચોરસ ઇંચમાં ૨૦૦ છેદવાળી ચારણીએ ચાળી સકાય એવો બારીક ગંધકનો ભુકો વેચાય છે, તેમજ ઇલાકાના ખેતીવાડી ખાતા તરફથી છ એકર ઓરવા જેટલી જુવારને લગાડી સકાય એવા ગંધકના પડીકા આપવામાં આવે છે.

ચારથી પાંચ ઔંસ (૧૦થી ૧૨½ તોલા) ગંધક ૬૦ રતલ બીજ માટે પુરતો છે. પાંચ ઔંસથી વધારે ગંધક લગાડવાથી ઉગવામા ખાસ હરકત આવતી નથી, પણ ચાર ઔંસથી ઓછો ગંધક વાપરવો સલામતભર્યું નથી.

બીજને ગંધક લગાડવાની બે રીત છેઃ- એક સાધારણ ખેડુતને કામ આવે એવી અને બીજી મોટા પ્રમાણમાં જુવાર ઓરનારને ઉપયોગી થઇ પડે એવી. પહેલી રીત મુજબ

૬ થી ૮ રતલ બીજ (એક એકર પુરતું) લઇ એથી ચાર ગણી જુવાર સમાઇ સકે એવા કોઇ ધાતુના વાસણમાં મુકો. પછી તેમાં જરૂરત જેટલી ગંધકની ભુકી નાખી વાસણને જોરથી ત્રણેક મીનીટ સુધી, ગંધક દરેક બીજ સાથે બરાબર લાગી જાય એવી રીતે હલાવો. દરેક વખતે નવું બીજ તથા જરૂર પુરતો ગંધક લઇ આ રીતે મિશ્ર કરવાથી એક કલાકમાં ૨૦ એકર ઓરવા પુરતી જુવાર તૈયાર થઇ સકશે.

મોટા પ્રમાણમાં ઓરવા માટે જુવાર તૈયાર કરવા સારૂ યંત્ર વાપરી સકાય. આ રીતે ગંધક લગાડવો એ વધારે પસંદ કરવા જેવું છે, કારણ કે એથી બે મિનિટથી ઓછા વખતમાં, મોટા પ્રમાણમાં, બીજને એકસરખી રીતે ગંધક લાગી જાય છે. એક સાધારણ ખેડુત પણ આવું નાનું યંત્ર ખરીદી પોતાનું બીજ તૈયાર કરી સકે છે. આ યંત્ર વાપરવામાં ખાસ દેખરેખ રાખવા જેવું કાંઇ હોતું નથી. "કોપર કાર્બોનેટ"નો ભુકો આંજીઆમાં વાપરવાથી શ્વાસમાં રજકણ જવાથી ઉલટી તથા બેચયની લાગે છે તેવું કાંઇ ગંધકથી થતું નથી. કદાચ ગંધકનો ભુકો ઉડવાથી આંખ ફુલી ઉઠે તો એક ટંબલર પાણીમાં એક નાની ચમચી સોડા બાઇકાર્બોનેટ નાખી. તે પાણીથી આંખ ધોઇ નાખવાથી તુરત આરામ થાય છે.

આ રીતે લગાડેલું બીજ સુકું સંઘરી રાખી સકાય છે.

ખેતરમાં આંજીઆથી થતા નુકશાનનો અંદાજ જાણવાની રીત.

ખેડુતના પોતાના ખેતરનો ૧૦ થી ૨૦ ટકા જેટલો પાક આંજીઆના રોગવાળો, ફક્ત બીજને આ રીતે ગંધક નહિ લગાડવાથીજ થયો છે, એ ધ્યાનમાં ઉતારવું ઘણુંજ મુશ્કેલ છે. આવા ખેડુતને માટે, બીજને આંજીઆનો રોગ ન લાગે તેને માટેના ઉપાયોની મહત્તા જણાવવા સારૂ પોતાના ખેતરમાં આંજીઆનું નુકશાન જાણવાની રીતો નીચે મુજબ છે.

(અનુસંધાન જુઓ પાનું ૨૦૨)

ધાણા

હિન્દી રસોઇમાં ધાણા ખૂબ અગત્યતા ધરાવે છે. તે, તે પાકોમાંના એક છે જે, પ્રમાણમાં ન્હાના હોવા છતાં ખેડુતને ખૂબ ઉપજ કરાવી આપે છે. ધાણા જો કે મુખ્યત્વે હિન્દી ખપત માટેજ વવાય છે છતાં, એની વાર્ષિક નિકાસની કીમત રૂપિયા પાંચ લાખથી ઓછી નથી. એના મુખ્ય પરદેશી ગ્રાહકો સ્ટ્રેઇટસ સેટલમેન્ટસ અને સિલોન છે.

કેટલાક સમય અગાઉ એવી ફર્યાદ કરવામાં આવી હતી કે હિન્દી ધાણા સિલોનના બજારમાં પોતાનું સ્થાન ગુમાવતા જાય છે. એમ પણ કહેવામાં આવ્યું હતું કે તેની ચોખ્ખાઇ અને સુગંધીમાં તફાવત આવવા લાગ્યો છે અને વળી તેમાં વધુ પડતો કચરો, છોતરા, ધુળ કે બીજી અશુદ્ધિયો પણ હોય છે. એને કારણે હિન્દી ધાણા મોરક્કોના ધાણાની સામે, તુલનામાં ઓછા ઉતરે છે અને પરિણામે જ્યારે હિન્દી ધાણાની કીમત ખાંડી દીઠ રૂ. ૩૦ ઉપજે છે, ત્યારે મોરક્કોના ધાણાની કીમત રૂ. ૫૦ ઉપજે છે.

આ ફર્યાદને લક્ષમાં લઇ, ખેતી રસાયણશાસ્ત્રીએ કરેલી તપાસને પરિણામે જુદા જુદા પ્રદેશના ધાણામાં મળી આવતા કચરાનું પ્રમાણ આ પ્રમાણે જણાયું હતું.

ધાણાની જાત	ડાંખલા	બીજા અનાજ દાણા	કચરો	કુલ
	ટકા	ટકા	ટકા	ટકા
મોરક્કો	૦.૩૦	૦.૩૦	૦.૯૦	૧.૫૦
રશિયન (એ)	૦.૦૪	૩.૫૬	૧.૫૪	૫.૧૪
રશિયન (બી)	૦.૦૬	૨.૬૦	૧.૦૬	૩.૭૨
રશિયન (સી)	૦.૦૪	૪.૯૩	૧.૭૦	૬.૬૭
તુતીકોરિન	૦.૩૧	૦.૨૯	૨૦.૧૮	૨૦.૭૮
રંગુન	૧.૬૮	૦.૧૦	૩.૯૭	૫.૭૫
કોઇમ્બાટુર	૦.૧૩	૦.૧૧	૦.૯૨	૧.૧૬

એમ છતાં, એ નોંધવું જરૂરી છે કે ધાણામાં તેલ કેટલું અને કેવું છે. એની તપાસ કરતાં જણાયું છે કે હિન્દી ધાણા મોરક્કોના ધાણા કરતાં સહજે ઉતરતા નથી, બલ્કે કેટલેક અંશે ચઢિયાતા છે હિન્દી ધાણાની ખુશબો અને તેના તેલના ગુણો પણ ખૂબ ખૂબ સંતોષકારક છે. એટલે કે, હિન્દી ધાણાની નિકાસમાં નડતરરૂપ જે ખામી છે તે અસલ પાકની જાતને લીધે નથી, તેની સાથે ભેળવાયલા કચરાને લીધે છે. એજ કારણે તે પરદેશી બજારોમાં પાછળ પડતા જાય છે અને જો આ ખામીનો જલદી ઇલાજ ન થાય તો, હજી પીછેહઠ થાય એમાં નવાઇ નથી. છતાં એ વાત તો દીવા જેવી સ્પષ્ટ છે કે, ખામી કંઇ ઘણી ગુંચવણભરી નથી. તે તદ્દન સરળ ઉકેલ ધરાવે છે. જો થોડુંક વધુ ધ્યાન પાકની ચોખ્ખાઇ પર અપાય તો પરદેશના બજારો ફરી વાર મનમાનતી રીતે હાથ કરી સકાય છે. આ જના કરોકરીની હરિફાઇના અને ખેતીવાડીની મંદીના ઝમાનામાં ન આપણને, ન બીજા કોઇ પણ દેશને પોતાના માલના પરદેશી બજારો આમ ગુમાવવા પરવડે એમ છે

ધાણાનું વાવેતર

મુંબઇ ઇલાકામાં ધાણાનું વાવેતર મ્હોટે ભાગે પૂર્વ ખાનદેશ (ખાસ કરીને જલગામ તાલુકામાં) અને સતારા ઝિલ્લામાં (એમાંય ખાસ કરીને સતારા, કોરેગામ અને જાવલી તાલુકાઓમાં) થાય છે. એ બેઉ ઝિલ્લાઓમા લગભગ ૪૦૦૦ એકરથીયે વધારે, એટલે કુલ ૮૦૦૦ એકરથીયે વધારે ઝમીનમાં આ પાક વવાય છે. તે રાબી પાક તરીકે લેવાય છે અને ઊંડી કાળી ઝમીનમાં ખૂબ ફાલે છે.

ખાનદેશમાં ઘણે ભાગે જુલાઇ મહિનામાં ઝમીનને લાકડાના હળ વતી ખેડી, ઝમીનની ભીનાશ શોષાઇ જવા દેવાય છે. પછી સપ્ટે. માસમાં ફરી વાર તેને બે યા ત્રણ વેળા ખેડી લઇ, છેવટે ઑકટોબર માસના પહેલા દહાડા દરમિયાન ફરી વાર બે ત્રણ વાર ખેડ કરાય છે. સામાન્યત એમાં ખાતર આપવાની જુરૂત પડતી નથી.

ઑકટોબરના પહેલા પખવાડીયામાં-ઘણે ભાગે હસ્ત નક્ષત્રમાં-બે અણીવાળા ડ્રીલ વડે ધાણા વવાય છે. બીયાનું પ્રમાણ દર એકરે ૨૫ થી ૩૦ રતલ હોય છે. દશ દહાડામાં બીયાં ફુટી નીકળે છે અને ૪૦ દહાડામાં તો તેને ફુલ પણ આવી જાય છે. ડિસેમ્બરની આખિરીમાં પાક કાપવા માટે તૈયાર ગણાય છે. એકર દીઠ ઉત્પન્ન ૬૦૦ થી ૭૦૦ રતલ થાય છે અને તેની ઉપજ આજના ભાવ પ્રમાણે. રૂ. ૪૪ થી રૂ. ૬૦ લગી થાય છે.

ફુલ આવે તે દરમિયાન્ જો હવા ભીની હોય યા વાતાવરણ ધુમ્મસીયું હોય તો પાક ઓછો ઉતરે છે. એ ઉપરાંત એને માત્ર "બ્લાઇટ" નામના જંતુ સિવા બીજા હાનીકર્તા રોગો નથી. "બ્લાઇટ"થી પણ વધારે નુકશાન થતું જણાયું નથી.

ટુંક મુદતના પાક લેખે તેને જ્યાં જ્યાં ફાવતું હોય ત્યાં ત્યાં એ લેવો જોઇએ.

(અનુસંધાન પાના ૨૦૧ થી)

૧, ઓરેલા ખેતરમાં આંજીઆનો રોગ જાણવાની રીત-ખેતરમાં કેટલોક ભાગ પસંદ કરી એક હારમાં આવતા છોડ પરના સારા તેમજ આજીઆવાળા ૨૦૦ કણુસલાંની ગણત્રી કરવી. આવી રીતે ઓછામાં ઓછા દસ ચાસમાં ગણી, આંજીઆવાળા ૨૦૦ કણુસલાંની કુલ સંખ્યાને એકંદર ગણેલાં કણુસલાંના આંકડાથી ભાગી, ૧૦૦એ ગુણવાથી નુકશાન કેટલા ટકા છે, તે માલુમ પડી સકશે.

૨, છાંટીને તૈયાર કરેલી જુવારના ખેતરમાં આંજીઆનું નુકશાન ગણવાની રીત- દરેક ઠેકાણે અગર ૩.૩ ચોરસ ફુટ જેટલા ભાગમાં સારા તથા આંજીઆવાળાં કણુસલાં ગણવા. ખેતરના જુદા જુદા ભાગમાં આવી ગણત્રીઓ કરી ઉપર બતાવ્યા મુજબ ગણત્રી કરવાથી નુકશાનના ટકા નીકળી સકશે.

—ખેતીવાડી ખાતાની પત્રિકા પરથી

આ હુનરો તમે જાણો છો ?

ન જાણતા હોવ તો, આજેજ "કમર"ના નીચલા અંકો મંગાવી લો.

રેશમી કપડાં પર છબી–ત્રણ પ્રયોગો અંક ૭૪ મો કી. ચાર આના

લવેન્ડર વૉટર–૨૪ પ્રયોગો અંક ૬૯મો. કી. ચાર આના

લાલ ભુંગા—ખેડુત—શત્રુનો ઇલાજ. અંક ૭૪ મો. કી. ચાર આના

લિંબુ–વાવેતર. અંક ૪૧ અને ૭૩મો. કી. સાત આના

વણાટ કળા–સતરમી સદીની હિન્દની ઉમદા કળાનો ઇતિહાસ માત્ર. અંક ૬૩, ૬૪, ૬૫, ૬૬ અને ૬૭ મો. કી. રૂ. ૧–૪–૦

વનસ્પતિનું ઘી–વેજીટેબલ ઘી બનાવવું. અંક ૪૮ અને ૭૦મો. કી. સાત આના

વારનિશ–૩૫ પ્રકારના વારનિશના નુસખા. અંક ૪૦, ૪૧, ૪૩, ૪૫, ૪૬ ને ૫૦મો કી. ૧–૨–૦

વાંદા—ખેડુત—શત્રુનો ઉપાય અંક ૬૮મો. કી. ચાર આના

વૉટર પેઈન્ટસ–બનાવવા વિષે અંક ૩૮મો. કી. ૩ આના

શરબતો–જાત જાતના ખરા ને બનાવટી શરબતો વિષે. અંક ૭૪ ને ૫૩મો. કી. ૭ આના

શેરડી–તેની રોપણી, પીલવા માટે જુદી જુદી જાતના કોલુ અને તેના કુચાનો ઉપયોગ અને ખાતર સંબંધી. અંક ૪૨, ૪૩, ૬૧ અને ૭૬ મો કી. ચૌદ આના

સરકો કેમ બનાવશો ?–અંક ૩૫, ૫૪, ૬૦ અને ૬૬ મો કી ચૌદ આના

સ્લેટ પેન–તેની બનાવટ વિષે. અંક ૪૧મો. કી. ૩ આના

સ્પેનિશ પી નટ–વટાણીઆ મગફળીનું વાવેતર. અંક ૪૯મો કી. ૩ આના

સ્પ્રે પેઇન્ટીંગ–એક નવિન રોજગાર (સચિત્ર લેખ). અંક ૬૪મો. કી ચાર આના

સરેસ–બનાવટ સંબંધી. અંક ૫૩ મો કી. ૩ આના

સાપ–તેનો ઝહર ઉતાર. અંક ૬૮મો. કી. ચાર આના

સિગારેટ–બનાવવાની સંપૂર્ણ માહિતીઃ ગુપ્ત વિગતો સહિત. અંક ૩૪મો. કી. ૩ આના

સિમેન્ટના ટાઇલ, નળીઆ અને ઈંટો–નવા હુનરનો સચિત્ર ખાસ લેખ. અંક ૬૬મો કી. ચાર આના

સીલ કરવાની લાખ–કાગળની સુર પારસલ અને શીશીઓ પર લગાડવાની કાળી, ચોકોલેટ, પીળી, બ્રાઉન, બ્લુ, લાલ, લીલી, સફેદ અને સુન્દરી -રૂપેરી લાખના ૬૩ પ્રયોગો. અંક ૬૩મો કી. ૪ આના

સુખડ–વાવેતર ને ધંધા સંબંધી. અંક ૪૮ મો. કી. ૩ આના

સુગંધીદાર તેલો—ગુલાબ, ચંબેલી, ચંપા ઇ. સોળ પ્રકારના સુગંધીદાર તેલો. અંક ૩૮મો કી. ૩ આના

સુજની—ભરૂચની વિખ્યાત કારીગરી અંક ૪૪મો. કી. ૩ આના

સુન્હરી માછલી ઉછેર–અંક ૬૮મો. કી. ચાર આના

સુંઢીઆ જુવાર–વાવેતર વિષે. અંક ૫૨મો. કી. ૩ આના

સેન્ટની બનાવટ–જાત જાતના સાદા અને મિશ્ર–ખરા અને બનાવટી, હલકી ભારી પંક્તિના સેન્ટ બનાવવા વિષે. ૧૦૦ નુસખાઓ. અંક ૩૪, ૩૯ અને ૬૭મો. કી. દસ આના

સેનેટોજન–બનાવટ વિષે અંક ૭૬મો. કી. ચાર આના

સેફટી પીન—બનાવટ વિષે. અંક ૫૬મો. કી. ૩ આના

સોનાના વરક–બનાવવા. અંક ૪૩ મો કી. ૩ આના

સોયા બીન્સ–વાવેતર ને ઉપયોગિતા વિષે. અંક ૭૧ મો. કી. ચાર આના

હલવાઓ–પ્રકાર પ્રકારના લહેજતદાર હલવાઓ. અંક ૫૪મો કી. ૩ આના

હળદર–તાજી હળદરને સુકવવી. અંક ૪૦મો. કી. ૩ આના

લખોઃ—

કમર ઑફિસ,

સોદાગરવાડ, સુરત.

પ્ર યો ગો

અબીલ

કેવડાનો લોટ ૫ ભાગ અને કપુર કાચલી ૧ ભાગ લઇ બારીક વાટી, લુગડામાંથી ચાળી લઇ, અત્તરનો હાથ આપો.

*

અળાઇનો ઉપાય

ઘણું ખાધાથી, કસરત કીધા પછી અંગ ગરમ હોય ત્યારેજ ઠંડુ પાણી પીવાથી, દાંતના દર્દથી, કબજિઅતથી અને ખાઇને તરત ન્હાવાથી મ્હોં, ગરદન અને શરીરે અળાઇ થઇ આવે છે અને પાણીની તરસ બહુ લાગે છે. ઉપાય તરીકે સોનામુખીનો હલકો રેચ લઇ લેવો. બચ્ચાઓને પણ થોડા ચમચા સોનામુખીની ચાહ પાવી.

*

આધાશીશીનો ઉપાય

શરદીથી થતા આધાશીશીના દર્દ માટે જે બાજુ દર્દ હોય તે બાજુના નસકોરા વડે આદુનો રસ સુંઘવો.

*

ઉંદરો નસાડવાની દવા

કલોરાઇડ ઑફ લાઇમ ૮ ભાગ, ચોખ્ખી હડતાલ ૧ ભાગ, પારો ૧ ભાગ

ત્રણે વસ્તુઓને રગડીને ગોળીઓ બનાવો યા ભુકોજ રહેવા દો જ્યાં જ્યાં છાંટવામાં આવશે ત્યાં ઉંદર મામા હિજરત કરી જશે !

*

ખીલનો ઉપાય

મીઠું તેલ અને ચુનાનું પાણી સરખે ભાગે લઈ, એકરસ કરી ખીલ પર લગાડવાથી આરામ થઇ જાય છે.

*

ઝરી કે લેસ સાફ કરવી

સ્પિરિટ ઑફ વાઇનમાં અરીઠાના છોતરાંનો ભુકો મેળવી ઝરી કે લેસ ઉપર મસળો. થોડી વાર પછી બ્રશથી સાફ કરી નાખો. તદ્દન નવી બની જશે !

*

દમ માટેની સિગારેટ

દમ માટેની સિગારેટો ધતુરાના પાંદડામાંથી બને છે. તેમાં સહજ કલમી શોરો પણ ઉમેરેલો હોય છે. સામાન્ય સિગારેટો પેઠેજ એ પણ બનાવાય છે. તફાવત માત્ર તંબાકુને બદલે ધતુરાના પાંદડાનો ભુકો અને કલમી શોરાનુ મિશ્રણ હોવાનો.

*

બનાવટી અત્તરો

ખરા અત્તરો તો જે તે જાતના પુષ્પમાંથીજ બને છે. બનાવટી કિંવા સસ્તા અત્તરો હીકોની સુગંધીઓમાંથી બને છે. તેની બનાવવાની રીત એ છે કે જે જાતનો અત્તર બનાવવો હોય તેમાંની હીકાની સુગંધી ૧ ભાગ લઇ, ૪ ભાગ સુખડના તેલમાં મેળવી, ૧૫ દહાડા લગી બંધ બાટલીમાં રાખી મુકો એટલે અત્તર તૈયાર.

*

બનાવટી કપુર

ફટકડી ૨૦ તોલા અને કપુર ૧૦ તોલા લઇ બારીક ખરલ કરી, એવા પતરાના ડબ્બામાં ભરો કે મિશ્રણ ભરવા પછીય ડબ્બાનો પોણો ભાગ ખાલી રહે–માત્ર પા ભાગમાજ મિશ્રણ આવી રહે. પછી ડબ્બાનું મોઢું બંધ કરી દો, એક વાસણમાં રેાઢ શેરને આશરે સારી ગોખા રાંધો જ્યારે

ચોખા ચઢવા આવે કે તેની વચ્ચે ઉપલો બંધ ડબ્બો મૂકી દઇ, જયારે ચોખા રંધાઈ રહે કે તેમાંથી ડબ્બો કાઢી, સંભાળપૂર્વક ઢાંકણું ખોલો. હવે ઢાંકણા પર જે સત્વ ચોંટેલું હોય તે કાઢી લો. તે કપુરની રજ છે. તેને જુદી કાઢી, તેના કરતાં બમણા પ્રમાણમાં ફટકડી લઇ, બેઉને મેળવી, ફરી વાર ઉપલીજ રીતે પકાવો એટલે બનાવટી કપુર બની શકે.

*

મસાનો ઇલાજ

ખાવાનું ઘરગથ્થું મીઠું અને કુવાનું પાણી મેળવી મસા ઉપર દરરોઝ ચોપડવું. એથી મસા જડમૂળથી નીકળી જવાનું કહેવાય છે.

*

માથાની દરાજનો ઇલાજ

બિસમથ વૉયોલેટ ક્રિસ્ટલ્સ ૧ ગ્રામ, સૅલિસિલિક ઍસિડ ૧૦ ગ્રામ, આલ્કોહોલ ૭૦% ૧૦૦ સી. સી.

જ્યાં લગી સંપૂર્ણ આરામ થઇ ન જાય ત્યાં લગી આ પ્રવાહી માથા પર લગાડતા રહો. વાળ કાઢી નખાય તો ઠીક, નિકર ખાસ જુરૂરત જેવું નથી.

*

રૂપાનો ઢોળ ચઢાવનાર પ્રવાહી

ક્લોરાઇડ ઑફ સિલ્વર ૧ ભાગ, વૉશિંગ સોડા ૩ ભાગ અને મીઠું ૧½ ભાગ લઇ, એમાં એટલું પાણી નાખો કે દૂધ જેવું પાતળું થાય.

ઢોળ ચઢાવવા માટે એક સળીના છેડા પર કપડું વીંટાળી, ને છેડાને પ્રવાહીમાં બોળી જોઇએ ત્યાં ઘસો. જ્યારે સપાટી રૂપેરી થાય ત્યારે તેને ધોઇ નાખો.

*

લિસ્ટરાઇન

લિસ્ટરાઇન નામની જાણીતી અમેરિકન એન્ટીસેપ્ટિક દવાનો સનાતાર નુસખો આ પ્રમાણે છેઃ—

ઑઇલ થાઇમ ૧ ભાગ, ઑઇલ યુકલિપ્ટસ ૧ ભાગ, ઑઇલ બેપ્ટિસીઆ ૧ ભાગ, ઑઇલ ગૉલથેરિઆ ૧ ભાગ, ઑઇલ મેન્થા ૧ ભાગ, ઍસિડ બોરીક ૨૯ ભાગ, ઍસિડ બેન્ઝોઇક ૨૯ ભાગ, ઇથિલ આલ્કોહોલ ૨૫૦ ભાગ, પાણી ૬૮૭ ભાગ.

*

રેઝર પેસ્ટ

અસ્તરા તેમજ છરી, ચાકુ વ. ની ધાર ઘસવા માટે આ મલમ ઉપયોગી છેઃ—

પેટ્રોલિયમ જેલી ૨૦ ભાગ, એમેરી પાવડર ૪૦ ભાગ, કાચની તદ્દન બારીક ભુકી ૩૦ ભાગ, ગેસ મેન્ટલની બળેલી રાખ ૧૦ ભાગ.

*

વનસ્પતિનું ઘી

કોપરેલ તેલ યા કપાસિયું તેલ ૫ રતલ લઇ, લોખંડની કઢાઇમાં ચુલે ચઢાવો. જ્યારે ઉકળવા લાગે કે તેમાં સોડા બાઇકાર્બ અઢી તોલા (=૧ ઔંસ) નાખી, કઢાઇને ચુલા પરથી નીચે ઉતારી લો અને તેલને ઠરવા દો. પાછળથી તેલને બીજા વાસણમાં નિચારી લઇ, તેમાં ભેંસનું તાઝું દુધ ૧૦ રતલ નાખી, હલકી આંચે એ મેળવણીને પકાવતા રહો. જ્યારે મેળવણી એકરસ થઇ ઘટ્ટ થવા આવે કે ઉતારી લઇ, તેમાં સહજ ખાટું દહીં ઉમેરી, મેળવણીનું દહીં જમાવી લો. બીજે દહાડે દહીંને વલોવી, માખણ કાઢી, તેને તાવી લો એટલે વનસ્પતિનું ઘી તૈયાર!

*

AND Whereas the Vendor has for some years past carried on the business of.............................. under the name and style of......... ...., at the said premises and is also possessed of the trade fittings and fixtures therein and certain book-debts and to the benefit of contracts and orders in connection with the said business

AND Whereas the Vendor has agreed with the Purchaser for the sale of the said leasehold premises and the goodwill of the said business together with the other assets aforesaid, at the price of Rupees......

Now, this Assignment witnesseth as follows :—

1, In consideration of Rs . ..., iis day paid by the Purchaser to ıu Vendor (the receipt whereof, Vendor hereby acknowledges) ıe Vendor, as benefecial owner, ereby assigns to the Purchaser :

Firstly, all the hereditaments and the premises comprised in and demised by the said Lease,

Secondly, all the trade fittings, fixtures, plant and machinery annexed to the said hereditaments and belonging to the Vendor therein,

Thirdly, all the goodwill interests and connections of the Vendor of and in the said trade or business with the right to use the name of.............................and to represent the Purchaser as carrying on business in continuation of or in succession to the business of the Vendor;

Fourthly, all the book and trade debts now due and, owing to the Vendor on account of the said business, (particulars whereof are specified in the schedule hereto) together with the full right to sue for and collect the same either in the name of the Vendor or the Purchaser, and the Vendor hereby appoints the Purchaser his attorney for the purpose of collecting and getting in the said book debts and taking any legal proceedings for the recovery thereof or to enforce any judgment in respect thereof, whether by way of execution or otherwise,

Fifthly, the benefit of all contracts and orders for the sale, supply or manufacture of goods entered into by the Vendor in respect of the said trade or business and—

Sixthly, to hold the same as to the said leasehold hereditaments unto the Purchaser for all the unexpired residue of the said term of..... ......years, granted by the lease, subject to the rent thereby reserved and the covenants, conditions and stipulations therein contained and on the part of the lessee to be observed and performed and as to all the other premises hereby assigned to the Purchaser absolutely.

2. The Vendor hereby covenants with the Purchaser:

(a) To use his best endeavours to secure to the Purchaser, the full benefit of the interests, connections and custom of the Vendor, in the said trade or business;

(b) To deliver to Purchaser a full and correct written list of the present and former customers of or dealers with the Vendor;

(c) That he will not either directly or indirectly attempt to induce customers to deal with any person, firm or company other than the Purchaser and that he will not at any time, during the term of.........years from the date hereof either alone or jointly with any other person or persons, directly or indirectly, either on his own account or as an employee or agent for any other person, be concerned, engaged or interested in the business of............ or any branch thereof, within a radius of......miles from......

3. The Purchaser hereby covenants with the Vendor, henceforth during the continuance of the said term to pay the rent reserved by and perform and observe the covenants, conditions and stipulations contained in the lease and on the lessee's part to be performed and observed and to keep indemnified the Vendor against all actions, claims and demands whatsoever, in respect of the said rent covenants, conditions and stipulations or anything relating thereto

In Witness whereof, the said parties to these presents have hereunto set their hands and seals, the day and year first above written.

The Schedule above referred to:
(અહે પેઢીના સેહુંદેસુની પૂરી વિગત લખવી અને ત્યાર પછી-)

Signed, Sealed and
Delivered by the said
in the presence of :-

Signed, Sealed and
Delivered by the said
in the presence of :-

જાહિરાત કળા

■ ■ ■ ■ ■ ■

આ પહેલાં—

આજે એજ
મણકો

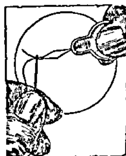
■

[૪] સચિત્ર જાહિરાતો (ચાલુ)

ચિત્રોના પાંચ નોખા વર્ગ પાડી, તેનું પૃથક્કરણ કરી મૂકયા પછી હવે તેમાંના કયા વર્ગનું ચિત્ર અમુક જાહિરાત માટે વધુ બંધબેસતું થઇ સકે છે, તે શોધી કાઢવું મુશ્કિલ નથી. માત્ર માનવ સ્વભાવ અને વલણ લક્ષણ પારખવાની કુનહ જોઇએ. તે ન હોય તો, જાહિરાતને સચિત્ર બનાવવા જતાં ઊલટી નુકશાનકર્તા બનાવી દેવાય તો નવાઇ કહિ !

એક સત્ય કદી ભુલાવું ન જોઇએ. જાહિરાતમાં જે કહેવાય તે સાચુંજ હોય એ જરૂરી છેજ, પણ કહેવાનું હોય તે બધુંજ એક સામટું જાહિરાતમાજ કહી દેવુ એ જરૂરી નથી. કહેવાને સમયે અને યોગ્ય સ્થળેજ બધું કહેવાય. જાહિરાતમાં બધુ કહેવાનો લોભ કહેવતમાં છે તેમ "પુત્ર લેવા જતા પતિ ખોઇ બેસવા" જેવી અર્થાત નફો મેળવવા જતા જાહિરાત ખર્ચ પણ માથે પડવાની ગત થાય છે કારણ દેખીતું છે કે જાહિરાતની જગ્યા ગમે તેટલી મ્હોટી હોય તોય આખિરે તો એક હદે સંકુચિતજ છે. તેટલી જગ્યામાં અને ત્યાં, માલ વિષે બધું કહેવુ સંભવિત નથી. જો તે સંભવિત હોય તોય વાંચનારના દિલ અને દિમાગ ઉપર તેની પૂરી છાપ પાડવી, તેને તે વિષે સંપૂર્ણપણે સમજાવી દેવો શકય નથીજ અને સમજાવી સકાતો હોય તો પણ, એમા તેના દિલમાં પયદા થતા વાંધાઓ સમજી તેના જવાબો આપવાની તક તો વેપારીને મળતીજ નથી. તેથી જાહિરાતનો મકસદ મારી જાય છે, વાંચનાર તે જાહિરાત વિષે શંકાશીલ બને છે અને થવાનું થઇનેજ રહે છે.

ચિત્ર આ દિશામાંય ઘણું કરી સકે છે—જો તેમનો યોગ્ય ઉપયોગ કરાય તો. એક નાનકડું—ધારી લો કે બે ચોરસ ઈંચનું ચિત્ર—એથી બમણી યા ત્રણગણી જગ્યા રોકતું લખાણ જે વાત સાફ સાફ સમજાવી ન સકે તે, તે ઘણીજ આસાનીથી સમજાવી સકે છે દાખલા રૂપે, સોયમાં દોરો પરોવવાના એક નાનકડા સાધનની વિગત લખાણદ્વારા સમજાવવાનો પ્રયાસ કરો અને એજ હકીકતને નીચલા ચિત્રદ્વારા વાંચકની નજર સામે ધરી દો. કઇ રીત વધુ ફળદાયી નીવડશે? ચિત્રવાળીજને?



સોયમા દોરો પરોવનાર સાધન

સચિત્ર જાહિરાતનો એક બીજો પદ્ધતિ, કાળી ઝમીન સાથે સફેદ અક્ષર છપાય એવા લખાણવાલા બ્લોકોનો વપરાસ છે. (જુઓ નમુનો ૨૦૯ પાનાની છેવટે). એવી જાહિરાત, સફેદ કાગળ પર કાળા અક્ષરવાળી બીજી જાહિરાતો અને લખાણથી કેવળ વિરૂદ્ધ જતી હોવાથી ઠીક ઠીક લક્ષ ખેંચે છે. બેશક તે પણ સંભાળપૂર્વક લખાવી જોઇએ. લખાણ જેમ ઓછું હોય એ જરૂરી છે તેમ, લખવાની પધ્ધતિ ખૂબ આકર્ષક હોવી પણ અગત્યની છે.

બે શબ્દોમાં, જાહિરાતને સચિત્ર બનાવવી ફાયદાકારક છેજ.

ચોથો મણકો સંપૂર્ણ]

સંજીવની વેચાણ પદ્ધતિ

[ઢાલની એક બાજુ]

માલનું વેચાણ વધારવા માટે અનેક પ્રકારની વિચિત્ર પદ્ધતિઓ વેપારીઓએ શોધી કાઢી તે દ્વારા પૈસાદાર બન્યા છે. 'સંજીવની વેચાણ પદ્ધતિ" આમાંની એક છે. તેને અંગ્રેજીમાં *Snow Ball System* કહે છે. આ પદ્ધતિનો મુખ્ય હેતુ એક ગ્રાહક મારફને અનેક ગ્રાહકો મેળવવાનો છે. આ પદ્ધતિ દ્વારા ઉપરનો હેતુ કેવી રીતે સધાય છે તે જોઇએ.

ધારો કે કોઇ ઘડીઆળ વેચવાની કંપની છે: તેને ચાર રૂપીઆની કિંમતના કાંડાના ઘડીઆળો વેચવા છે. તેના ગ્રાહકો મેળવવા માટે તે સામયિક પત્રોમાં આ પ્રમાણે ઝાહિર ખબર છપાવે છે:

> ઘેર બેઠાં માત્ર એક રૂપીઆમાં પાંચ રૂપીઆની કિંમતનું ફેન્સી નાજુક કાંડા ઘડીઆળ મેળવવાની યોજના આજેજ મંગાવો.
> પ્રચાર માટે અમુક સંખ્યામાંજ આ ઘડીઆળો વેચવાની હોઈ, પાછળથી પસ્તાવું ન પડે માટે, આજેજ મનીઑર્ડરથી એક રૂપીઓ મોકલી આપી યોજના મંગાવો.

આવી રીતે તે ઝાહિર ખબરમાં ઘડીઆળની ચાર રૂપીઆની કિંમતને બદલે પાંચ રૂપીઆ લખે છે. કેમકે તેને એક રૂપીઓ ઘડીઆળ અને ટિકિટો ટપાલદ્વારા મોકલવાનું અને રજીસ્ટરનું ખર્ચ થઇ જાય છે. આ પાંચનો એક રૂપીઓ તે ગ્રાહક પાસેથી પ્રથમજ વસુલ કરી લે છે એ આ યોજનાની ખાસ ખુબી છે.

બીજી બાજુ એક એક રૂપીઆની કિંમતની ચાર ચાર ટિકિટની કુપન સહિત ચોપડીઓ છપાવે છે. આવી એક ચોપડી, જે ધણી રૂપીઓ મોકલાવે છે તેને રજીસ્ટરથી મોકલી આપે છે. આ ચોપડીની સાથે જણાવેલું હોય છે કે જે લોકો એક રૂપીઆમાં આવું ઘડીઆળ મેળવવા માગતા હોય તેમણે આમાંની ટિકિટો એક એક રૂપીઓ લઇને વેચવી અને તે ચાર રૂપીઆની રકમ મનીઑર્ડરથી કંપનીને મોકલી આપવી. વળી તે ચાર ટિકિટો જે લોકોને વેચી હોય તે લોકોના શિરનામા લખીને ચારે કુપન પણ મોકલી આપવી, એટલે તમને ઘેર બેઠાં ઘડીઆળ મોકલી અપાશે.

આવી રીતે તે ગ્રાહક ટિકિટો બીજા લોકોને વેચીને ચાર રૂપિઆ અને કુપનની ચોપડી કંપનીને મોકલી આપે છે. તે મલવાથી કંપની તે ધણીને ઘડીઆળ મોકલી આપે છે અને ચારે ટિકિટ ખરીદનારને એક એક ચોપડી ચાર ચાર ટિકિટવાળી મોકલી આપે છે. હવે આ ચાર જણા એક એક રૂપીઆમાં ઘડીઆળ મેળવવા માટે બીજા ચાર ચાર—કુલ સોળ જણાને ટિકિટો વેચે છે, અને રૂપીઆ મોકલી આપવાથી પેલા ચારે જણાને કંપની ઘડીઆળો મોકલી આપે છે, તે સોળ જણાઓને ટિકિટની ચોપડીઓ મોકલી આપે છે. આ સોળ જણાઓ ચોસઠ જણાઓને ટિકિટો વેચે છે. આમ એકજ ગ્રાહકદ્વારા અનેક ગ્રાહકો મેળવાય છે.

ટિકિટનું લખાણ પણ ખુબ આકર્ષક હોય છે, જેથી દરેક જણ તે ખરીદવા લલચાય છે. દાખલા માટે તેમાંનું થોડુંક લખાણ આપ્યું છે.

> ઘેર બેઠાં માત્ર એક રૂપીઆમાં પાંચ રૂપીઆની કિંમતનું સુંદર ફેન્સી નાજુક કાંડા ઘડીઆળ

મેળવવાની ટિકિટ-કિંમત માત્ર એક રૂપીઓ.

મુલજી કાનજી ચાવડા

["નફાકારક હુન્નરો": ભાગ પહેલો.

અપ્રગટ પુસ્તકમાંથી.]

[હોક્ષની બીજી બાજુ].

પાંચ રૂપિયાની કીમતનો માલ એક રૂપિયામાં આપવાની લાલચ બેશક, કંઇ જેવી તેવી નથી. અને કહેવત છે તેમ, જ્યાં આવા લોભીયાઓ હોય ત્યાં આવા ધુતારાઓ ભૂખે પણ નથીજ મરતા. જો કદી કોઇ નુકસાન વેઠે છે તો તે લોભીયાઓજ; ધુતારાઓ તો ખુબ અમન ચમન કરે છે.

"સંજીવની પદ્ધતિ"-મને એને વેપારી પદ્ધતિ કહેતાં સંકોચ થાય છે—એવીજ એક ધુતારી પધ્ધતિ છે, જે વડે હજારો અને લાખો ગરીબોને લુંટાય છે. એમાંના થોડાકને ઘડિયાળો પણ અપાય છે, પણ અંતે તો બીજા હજારોના રૂપિયા હજમ થઈ જાય છે. તેમની ગરીબીની બચત કંપનીના માલિક સાહેબના અયશઆરામ માટે વપરાય છે.

હકીકત, એ છે કે-ચાર રૂપિયાની ઘડિયાળ, તેની ખરીદ કીમત બે રૂપિયે હોય તોય. એક રૂપિયામાં આપવી પોષાયજ કેમ? અને વળી જ્યારે, એ માટે થતી ધુમ જાહેરાતનો લખલૂટ ખર્ચનો વિચાર કરાય ત્યારે હરકોઇ સમજી શકે છે કે આમ ચાર રૂપિયાનો માલ એક રૂપિયામાં આપનાર વેપાની કાં હાનિમંત શરમાવે એવો સખી હોવો જોઇએ, કાં કોઇ સદાવ્રતનો સંચાલક! તેમ ન હોય તો, ગમે તે ગણતરીએ પણ તેને 'મરીને આવે મોતી વેચવાં' પરવડેજ નહિં પણ જો યોજનામાં કંઇક અપ્રમાણિકતા હોય તો બેશક, વાતજ જુદી છે. પછી તેને આંગણે લીલાલહેર થાય એમાં નવાઇ નથી!

આ પધ્ધતિ પણ એવીજ અજવાદાર, અપ્રમાણિક અને છળભરી પધ્ધતિ છે જેમાં દેખાડવાના અને ચાવવાના દાંત જુદા જુદા છે. દેખાડાય છે કે, એક રૂપિયામાં પાંચ રૂપિયાનો માલ મળે છે, જ્યારે હકીકત એ છે કે એક રૂપિયા પોતાના બીજા ચાર-અને ત્યાર પછી બીજા સોળ એટલે કુલ એકવીસ રૂપિયા વસુલ કર્યા પછીજ કમ્પની એક ઘડિયાળ આપવાની કનાયત કેમાવે છે. કારણ કે, નિયમ એ રખાય છે—જે ઘણે ભાગે પ્રસિધ્ધ કરાતો નથી—કે તમે ચાર કુપન વેચો અને તે પૈસા કમ્પનીને મોકલો પછી કમ્પની તે ચાર કુપન ખરીદનારાઓને જે કુપન જુદા મોકલે અને તેઓ તે કુપનો વેચી પૈસા મોકલે ત્યાર પછીજ તમને ઘડિયાળ મળે. એટલે જ્યાં લગી કમ્પનીની એકવીશ કુપનો વેચાય ન રહે ત્યાં લગી ઘડિયાળની વાતજ નકામી છે જો ૨૧ કુપનો ન વેચાય, ઓછી વેચાય તો ઘડિયાળ ગઇ હવામાં! નિયમભંગ થયો, સાંકળ તૂટી. તમારા બધાના પૈસા કમ્પનીને ચોપડે જમે થયા અને હવે તમે મુર્ખ બની દેખતા રહો!

ગણિતની નજરે—

૧ કુપન-ખરીદનાર બીજી ચાર વેચે.

તે ચારે શખ્સો બીજા ચાર ચાર શખ્સોને વેચે (૪ × ૪ = ૧૬)

તે ૧૬ શખ્સો બીજા ચાર ચાર શખ્સોને વેચે (૧૬ × ૪ = ૬૪)

તે ૬૪ શખ્સો બીજા ચાર ચાર શખ્સોને વેચે (૬૪ × ૪ = ૨૫૬)

એમ આગળ વધનારાજ જવાય છે. જો એમ બરાબર અતૂટપણે સાંકળ ચાલુ રહે તો ખબર, દર ૨૧ કુપને એકને ઘડિયાળ મળે, બીજા ૨૦ બીજા ૮૦ ને પકડી લાવે અને તે ૮૦ બીજા ૩૨૦ ને મુર્ખ બનાવે-એટલે ૧, કુપ ૪૨૦ કુપનો વેચાય, ૪૨૦ રૂપિયા કમ્પનીને ત્યાં જમે થાય તો તે ૨૦ મુગ્ધ સજ્જનોને ચાર રૂપિયાની કહેવાતી કીમતની પણ મુળ બે રૂપિયાની ઘડિયાળો-કુલ રૂપિયા ચાળીસનો માલ મળે. બાકીના ૪૦૦ સજ્જનોના રૂપિયા

તેમણે યા પોતાના એક એક રૂપિયા પરથી હાથ ધોઇ નાખવો યા ૪૦૦ × ૪ = ૧૬૦૦ અને ૧૬૦૦ × ૪ = ૬૪૦૦=કુલ ૪૦૦ + ૧૬૦૦ + ૬૪૦૦ = ૮૪૦૦ શખ્સોના ગજવામાંથી રૂપિયે રૂપિયો કઢાવી, મૂળ ૪૦૦ શખ્સોએ ઘડિયાળો મેળવવી અને બાકીના ૮,૦૦૦ ગરીબોએ ફરી વાર મૂર્ખાઇના ચક્રમાં ફરવું !

પહેલી નજરે દેખાશે કે, ગમે તેમ એમાં જો ગ્રાહકને ફાયદો નથી તો કમ્પનીને પણ લાભ નથીજ. પરંતુ એ ખોટું છે. આવી સાંકળ ઘણા ઓછા દાખલાઓમાં અતૂટ ચાલી શકે છે. જ્યાં તે પૂરી–પૂરા ૨૧ *સજ્જનો ન મળ્યા–ત્યાં બાકીનાઓના પૈસા* ગયા પાણીમાં ! હવે ફરી નવી ગિલ્લી અને નવો દાવ ! નવી કુપન લો અને નવો ચક્રાવો ! વાંચકોને યાદ હશે કે, **કમર** આ પધ્ધતિનું વર્ષોથી કટ્ટર વિરોધી રહયુ છે. આજેય મારી માન્યતા એજ છે :મારી નજરે એ પધ્ધતિ છળકપટ છે–પછી ભલે તે પશ્ચિમમાંથી આયાત કરાઇ હોય. પશ્ચિમી હોવાના સુભાગ્યે તેની બુરાઇઓ ઓછી થઇ નથી. આજથી દશ બાર વર્ષ પર હિન્દમાં પણ એવી "છ છ આનામાં ઘડિઆળો !" વેચનારી ડઝનબંધ કમ્પનીઓ ફૂટી નીકળી હતી. તેમણે પાંચ પાંચ કુપનો રાખી હતી, પણ તે બધી એક પછી એક નાબુદ થઇ ગઇ છે અને આજે એકે જુની કમ્પની બાકી રહી નથી–અલબત, નવી ઉભરી નીકળી છે તે જુદી વાત.

કાનુની નજરે પણ, આ યોજના દગાભરી છે. તેના સંચાલક માટે કાનુની અદાલતમાં દંડાવાનો ભય પગેપગ સામેજ ઉભો છે. કોઇ પ્રમાણિક વેપારી તે નજ આઝમાવે અને ગરીબો તેના ચક્રાવામાં ફસી પોતાના પરસેવાની કમાઇની વેડફી ન નાખે, એ પણ ખાસ જરૂરી છે. એવા શિકારો મળતા બંધ થાય તો એ કમ્પનીઓ નાબુદ થશે, એ દેખીતું છે. –તંત્રી

"એકજ ભાવ"ના સ્ટોર

એકજ ભાવના સ્ટોર એટલે એકજ મુકર્રર ભાવ નહિં, ગમે તે ચીઝનો એક જ ભાવ.

સ્ટોરમાં સેંકડો પ્રકારની ચીઝો હોય પણ દરેકનો ભાવ **એકજ** હોય. દાખલા રૂપે, ભાવ એક રૂપિયો હોય તો પછી ત્યાં દરેક ચીઝનો ભાવ એકજ રૂપિયો હોય, કોઇ ચીઝ ચાર, આઠ કે બાર પંદર આનાની ન હોવી જોઈએ. જે વેચાય તે બધું એકજ રૂપિયાની કીમતનું.

એમ થવાથી એક ખાસ લાભ એ થાય છે કે, ગ્રાહકોને ભાવ તાલ કરવાની *તો તકલીફ લેવી પડતી નથીજ,* પરંતુ સાથે તેમને જાણવાનું પણ મળે છે કે, એક રૂપિયાની કીમતમાં કઇ કઇ ચીઝો મળે છે. એક સ્ટોરમાં એમ જુદી જુદી ચીઝો જુદા જુદા ભાવે વેચાતી હોય ત્યાં તેમના દરેકના ભાવ પૂછવા કે ટીકીટ પરથી વાંચવા કોઇ ન થોભે. જ્યારે જે દુકાનમાં ભાવ એકજ હોય ત્યાં ગ્રાહકની સહજ નજર પણ તે ચીઝો ઉપર પડે એ કાફી છે. તેથી તે જાણી શકે છે કે, આ ચીઝ એક રૂપિયાની છે, આ ચીઝ પણ એક રૂપિયાની અને તે *ચીઝ પણ એકજ રૂપિયાની.*

"એકજ ભાવ (*One price*)ના સ્ટોરોનો વિકાસ કરવો જરૂરી છે. અત્યાર આગમચ હાથગાડીઓવાલા ફેરીઆઓએ પહેલ કરી છે, હવે બીજા વેપારીઓએ એ તરફ લક્ષ આપવું જોઇએ.

વેચવાના છે.

કમરના ચિત્રબ્લોકો, તદન સારી હાલતમાં, કિફાયત ભાવે.

પૂછાવો:

કમર ઑફિસ, સુરત.

સુરતી બળા બઝાર કમ્પની : રંગુન

મુસ્લિમ-ગુજરાતી વેપારી સાહસની એક જીવંત યાદગાર

ખુદાજ બિહતર જાણે છે, કયા સબબસર માર્ચ માસ આખા બર્મા માટે—અને તેમાંય ખાસ કરીને ત્યાં વેપારી સાહસો ખેડતા ગુજરાતીઓ માટે-અત્યંત દુઃખદાયક સાબિત થયો છે. એમાંય માર્ચના છેલ્લા અઠવાડિયામાં-બર્મા હિંદથી છૂટું પડયુ તેના ફક્ત આઠ દસ દહાડા અગાઉ—રંગુનમા, ત્યાંના ઇતિહાસમાં નોંધાવલી જે ભયંકર આગ લાગી હતી તેણે તો કહેરજ વર્તાવી દીધો હતો. તેના નાશકારક સપાટામા બર્માના મુસ્લિમ-ગુજરાતી સાહસની નોક સમાન તે સુરતી બઝાર આવ્યું હતું જે, સાચેજ બર્માની વેપારી મંડી હોવાનો વાજબી ફખ્ર ધરાવે છે. એ આગના પરિણામે, લગભગ સવા બે કરોડ રૂપિયાના માલની હોળી થઇ ગઇ છે અને એકડો નહિં, હજારો કુટુમ્બો નિરાધાર થઇ ગયા છે. એટલુંજ નહિં બલ્કે એના આકસ્મા પરિણામરૂપ કેટલાય જીવો-બે ચાર જણ તો આગની ખબર સાંભળતાંજ દિલ બંધ પડી જવાથી-દુન્યા પણ ત્યાગી ગયા છે.

સુરતી બઝારની આગના કેટલાક દ્દસર તનાક દેખાવો આ અંકના ટાઇટલને બીજે પાને અપાયા છે. બેશક, તે એ ખુદાઇ કહરની ઘણીજ ઝાંખી કરાવે છે. અને સાચું એ છે કે, આગની પૂરી હકીકત ન કલમ વર્ણવી સકે છે ન ચિત્ર ખેંચી કે પીંછી દોરી સકે છે.

× × ×

રંગુનનું સુરતી બળા બઝાર એટલે બર્માની વેપારી મંડી. ત્યાં શું ન હતું વેચાતું ? કઇ ચીઝ હતી જે ત્યાં ન હતી મલતી ? ખાધ ખોરાકી, ગોસ્ત અને શાકભાજી, ઘી તેલ, ખાંડ અને મરી મસાલા, ફળફળાદી અને કાપડ, હોઝિયરી, લોખંડ, લાકડું અને બીજું શું શું ન હતું મલતું ? ચોખા અને ઘાસતેલ, ધાતુઓ અને બર્માની બીજી ખુસુસિયતો પણ ખરીજ

બઝારનું વિભાગવાર અવલોકન કરતાં-

એ બઝાર-એમાં લગભગ ૫૦૦ સ્ટોલ છે. અંદર મદ્રાસી હિન્દુઓની ચોખા અને મસાલાની અને મદ્રાસી મુસલમાનો (ચોલીઆઓની) ગોસ્ત, મચ્છી, મરઘી, આલુ, પિયાઝ વગયરહની દુકાનો છે. બહારની બાજુએ એડવર્ડ સ્ટ્રીટ તરફ બઝારની જુની ઓફિસનું મકાન છે અને મદ્રાસી મુસલમાનોની કાપડની તથા થોડાક ભાગમાં સુકા મચ્છી ઝીંગાની દુકાનો છે. ૨૬મી ગલીની તરફ બહાર મદ્રાસી મુસલમાનોની ઓઇલમેન સ્ટોર્સ, શાક ભાજી તથા ફુલની દુકાનો છે.

બી બઝાર-એમાં ૬૦૦ સ્ટોલ હતા, જે બધા બળીને ખાખ થઇ ગયા છે. અંદર વરિયાવી ભાઇઓની લોખંડ અને કટલરીની અને વરાછાના ભાઇઓની સુતર, સ્ટેશનરી, કરિયાણા અને અનાજ, નારિયળ વગયરહની દુકાનો હતી. એમાં રાંદેરના જાણીતા શાઇર અને અમારા સ્નેહી જનાબ "મુશતાક" સાહબની પ્રોવિઝનની દુકાન પણ હતી. બહારની તરફ, ૨૬મી ગલીમા મદ્રાસી મુસલમાનોની કટલરી અને પ્રોવિઝનની દુકાનો, ડેલહાઉસી સ્ટ્રીટ તરફ વરિયાવી ભાઇઓની લોખંડકામની દુકાનો અને ૨૫મી ગલી તરફ છત્રીઓ, રુવાલ, મચ્છરદાની વગયરહની

દુકાનો હતી. બેશક, એ બધી બળીને ખાખ થઇ ગઇ છે.

સી બઝાર–એ નવો અને મનહર બાંધણીવાલો બઝાર છે. એમાં લગભગ ૧૨૦૦ સ્ટોલ છે, જેમાંના મ્હોટે ભાગે હોઝિયરી અને કાપડના છે. બહારના ભાગમાં, ૨૫મી ગલી તરફ પણ છત્રી અને કાપડની દુકાનો હતી, જેમાંની થોડીક બળી ગઇ છે.

ડી, ઇ અને એફ બઝારો ન્હાના છે. ઈ બઝારમાં તો માત્ર ફળફળાદીના સ્ટોલજ છે.

× × ×

બઝારની આર્થિક બાજુ પણ અત્યંત શાનદાર છે. બઝાર કમ્પની આજથી પચાસ વર્ષ ઉપર સ્થપાઇ હતી. તેની અસલ પુંજી ફક્ત એક લાખ અને પંચાવન હજાર રૂપિયા છે, જે દરેક રૂપિયા પચ્ચીસના એવા ૬૨૦૦

શેરોમાં વ્હેંચાયલી છે. એ શેરો પૂરેપૂરા ભરાઇ ગયલા છે અને તેનો મ્હોટો ભાગ સુરતી વેપારીઓ અને વકફ ફંડો કને છે, જ્યારે એક સારો ભાગ સેંકડો મુસ્લિમ બ્હેનો પાસે છે, જેમને માટે એ શેરો એક જાયુકના માસિક દરમાયા રૂપ છે. શેરોની માંગ એટલી જબ્બર છે કે, આજે એ મુળ પચ્ચીસ રૂપિયાનો શેર ત્રણથી સાડા ત્રણ હજાર રૂપિયે પણ ભાગ્યેજ મળી સકે છે.

કમ્પનીના બઝારો એ, બી, સી, ડી, ઇ અને એફ એવા ૭ નોખા વિભાગોમાં વ્હેંચાયલા છે. કમ્પની, બીજી પેઢીઓ પેઠે, વ્યાજ ખાતી ન હોવાથી એનું રિઝર્વ ફંડ પણ મિલકતોમાંજ રોકાયલું છે અને તે અંગે એ સંખ્યાબંધ મિલકતો ધરાવે છે.

એ મિલકતો અને બઝારો વગરેહની આજની કીમત રૂ. ૯૦,૬૭,૬૦૦ની અકાય છે. બઝાર કમ્પનીની આજની વાર્ષિક આમદની રૂ. ૧૫,૫૬,૦૦૦ની આવે છે. આજકાલ બઝાર કમ્પનીનેય મંદીની અસર છે તેથી આટલી આમદની આવે છે, નિકર તેજીના વખતમાં, એટલે આજથી આઠ વર્ષ ઉપર, તેની આમદની રૂ. ૨૦,૫૦,૦૦૦ હતી. કહેવાની જરૂરત નજ હોય કે કમ્પનીની આમદની ધીમે ધીમે આગળ વધતીજ જાય છે. આજથી ચાલીસ વર્ષ ઉપર તે માત્ર રૂ. ૪,૭૫,૦૦૦ હતી; આજે તે રૂ. ૧૫,૫૬,૦૦૦ છે અને ખુદાને મન્જુર હશે તો ધીમે ધીમે એ રકમ પણ વધતીજ જશે.

કમ્પનીના વહીવટની એક અનેરી ખૂબી એ છે કે તે પોતાના શેર હોલ્ડરોને માસ માસે ડિવીડન્ડ આપે છે. વાર્ષિક કે છ માસિક નહિ, માસિક ડિવીડન્ડ! ગયે વર્ષે તેણે પોતાના શેરહોલ્ડરોને માસિક રૂપિયા દશનું ડિવીડન્ડ આપ્યું હતું. એટલે કે મુળ રૂપિયા પચ્ચીસની કીમતના શેર પર (૧૦ × ૧૨ = ૧૨૦) એક સો અને વીસ રૂપિયાનું ડીવીડન્ડ આપ્યું હતું! બીજા શબ્દોમાં, મુળ પુંજી કરતાં લગભગ પાંચ ગણો નફો માત્ર એકજ વર્ષમાં વ્હેંચાયલો હતો.

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૧૬ પર)

પૂ ■ છ ■ પ ■ ર ■ છો

'કુમાર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (પરદેશઃ નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી [વી. પી.ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૭૮૦–અ ર. સી. સ : મોડાસા–મુંઠ બનાવવાની વિગત "કુમાર"ના મે ૧૯૩૧ ના અંકમાં નહિં પણ ૬૦ મા અંકમાં છે. તેની કીમત ચાર આના છે. તે અગાઉથી મોકલશો. વી. પી. કરતા નથી.

૧૭૮૧–વા. કા : હંડપા–(૧) ડાંગરના કોલસા ખાંડ સાફ કરવા–*Refining* માં વપરાય છે. તે વાપરવાની રીત *Animal Charcoal* જેવીજ છે. એનીમલ ચારકોલને બદલે ડાંગરના કોલસા વપરાય છે, એટલોજ તફાવત. (ર) તમાકુના ઝાડને ઉખેડયા પછી, ત્રણ ચાર અઠવાડિયા લગી સુકવવા માટે રાખી મૂકી, પછી ભીના વાતાવરણમાં–કારણ કે, જો હવા અને વાતાવરણ શુષ્ક હોય તો પાંદડાંને ઉપાડતાં મૂકતાં તેના કટકા થઇ જશે–એક મધ્યમ માપના વિસ્તારમાં એ પાંદડાઓ ગોઠવી, એક પછી એક થર ચઢાવતા જઇ, મ્હોટો ઉંચો ઢગલો કરે છે. માલ વધારે સારો બનાવવા માટે કેટલાક નમકનું પાણી (૧.૧૦૭ સ્પે. ગ્રેવિટિનું) બનાવી તે એ પાંદડાઓ ઉપર છાંટતા જઇ, એક પછી એક થર જમાવતા જાય છે. ઢગલો કર્યા પછી તેને એ ત્રણ અઠવાડિયા લગી રહેવા દે છે. (૩) માટીની બરણી ઇત્યાદિ પર પૉલિશ થતું નથી; યા ગ્લેઝિંગ થાય છે, યા વારનિશ ચઢાવાય છે.

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ર૧૫થી)

કમ્પનીએ છેલ્લા ૩૮ વર્ષમાં, પોતાની માત્ર રૂ. ૧,૫૫,૦૦૦ની મુડી પર લગભગ પોણા પાંચ કરોડ રૂપિયા નફો કર્યો છે. તે પોતાની મુળ થાપણથી બમણી–એટલે લગભગ ત્રણ લાખ રૂપિયા જેટલી રકમ તો રંગુન કારપોરેશનને દર વર્ષે ટેકસની ભરે છે. કેવો શાનદાર સાહસ !

× × ×

આ લીટીઓ લખાય છે ત્યારે ખબર મળે છે કે બઝારનો એ અને રી વિભાગ તાત્કાલિક રીતે બુનશાને લેવાયો છે અને બી રંગુનનું સુરતી બળ ચૂકયો છે–તેની બર્માની વેપારી મંડી. ત્યાં સુરતી બાંધકામ કરકઇ ચીઝ હતી જે ત્યાં નસૂદ્રાકરો પણ ખાદ્ય ખોરાકી, ગોસ્ત અને શાકભાજી

કુમાર આસિક

વડોદરા રાજ્યના તમામ પુસ્તકાલયો માટે

અને

લન્ડનના બ્રિટિશ મ્યુઝિયમની લાયબ્રેરી માટે

ખાસ મન્જૂર થયું છે

૧૭૮૨–એ. કે. છ. મુ: જીંજા (યુગાન્ડા) –(૧ અને ર) ઉમર ખૈયામ તેલ તથા કોલારો મશીનના બનાવનારા શિરનામા જાણમાં નથી. (૩) મોજાં ગુંથનાર મશિનના બનાવનારનું શિરનામું: *Imperia Hosiery Manufacturing Co. Ltd., 245 Tottenham Court Road, London W. C. 1.*

૧૭૮૩–એસ. આર. રાઃ રાજકોટ–(૧) જાપાનીઝ રેશમી રૂમાલના વેપારીઓ આ છેઃ પોહુમ્રલ બ્રધર્સ, ઝકરીયા મસ્જિદ, મુંબઇ ૩; અહમદ ઇબ્રાહીમ બ્રધર્સ, ચકલા સ્ટ્રીટ, મુંબઇ ૩. (૨) હાફટોન અને લાઇન બ્લોક બનાવવા વિષે જુઓ કમરના અંક ૫૬ અને ૫૮. (૩) રેશમી કપડા પર જે આકાશી રંગના ડાઘ છે તે શાના છે તે જાણ્યા સિવા ચોક્કસ ઉપાય બતાવી સકાય નહિં. છતાં મેથીલેટેડ સ્પિરિટ અને એમોનિયાનું સમભાગે બનાવેલું મિશ્રણ, માત્ર તરપેન્ટાઇન યા માત્ર હાયડ્રોજન પરઓક્ષાઇડ ડાઘ પર લગાડવાથી ડાઘ નીકળી જશે. જો કે, હાયડ્રોજન પરઓક્ષાઇડના ઉપયોગથી કપડાનો રંગ કાચો હશે તો તે પણ સાથેજ ઉડી જશે, જ્યારે તરપેન્ટાઇનનો ઉપયોગ ફરી ફરી કેટલીય વાર કરવાથી પુરી અસર થશે; એક વારમાંજ ડાઘ નીકળી જશે નહિં.

૧૭૮૪–મ. એ. કઃ ઉપલેટા–*Fish Glue* બજારમાં તૈયાર મળશે. દવાવાળા પાસે ન હોય તો, સરેસના વેપારી પાસેથી તો મળશેજ.

૧૭૮૫–સુ. પ્રઃ કચ્છ મુંદ્રા–(૧) નીલગીરીનું તેલ અર્થાત યુકલિપ્ટસ ઑઇલ બનાવવાની પૂરી વિગત કમરના ૨૪મા અંકમાંથી મળશે. (૨) ડીલ વૉટર બનાવવાની માહિતી કમરના ૪૫મા અંકમાંથી મળશે. (૩) પેઇન બામ માટેની પિત્તળની ડબ્બીઓ મુંબઇના કોઇ પણ બાટલીવાલાને ત્યાંથી પણ મળશે અને ખાસ ઓર્ડર આપી તૈયાર કરાવશો તો પતરાના કારખાનાવાલાઓ તૈયાર કરી આપશે જુઓ શિરનામું:–ફતેહમુહમ્મદ હાજી ગની બાટલીવાલા, ચકલા સ્ટ્રીટ, મુંબઇ ૩; –સૈફી ટીન ફેકટરી, ગોલપીઠા, પહાન સ્ટ્રીટ, મુંબઇ ૪.

૧૭૮૬–ક. કિ. મીઃ જામનગર–કમ્પોઝિંગ અને પ્રિન્ટીંગને લગતા ગુજરાતી પુસ્તકો માત્ર

Inc., 248 W. Broadway, New York City (યુ. એસ. એ.) (૨) આટો મેળવનાર યંત્ર ઉપલા વેપારીઓ પાસેથી મળશે. (૩) જુની રદ્દી ટિકિટોના વેપારીઓના નામ ઠામ માટે જુઓ કુમારના ફેબ્રુઆરી ૧૯૩૦ના અંકમાં પૃષ્ઠ ૫૨૭ નંબર ૧૦૨૨નો જવાબ.

૧૦૭૪—દા : રાજકોટ—(૧) ખમીરનું નામ લખો તો તે વિષે વિગતો આપી શકાય. (૨) કાચનાં કારખાનાનાં ઠેકાણાં આ છેઃ— Verreries J. B. Goasch S. A., 29–35, Vieille Chaussee, Antwerp (બેલ્જિયમ); Stepan Hrdina, Pracheri (ઝેકોસ્લોવેકીઆ) Vereinigte Lausiter Glasswerke, Weisswasser O. L. (જર્મની) Shibukawa Glass Mfg. Coy., P. O. Box Higashi 48, Osaka (જાપાન). મોટો ઓર્ડર આપનાર ખરીદનારનું નામ પણ એ શીશા ઉપર નાખી આપે છે. (૩) ખમીરના ખાસ વેપારીઓ નથી. પ્રોવિઝન યા ઓઇલમેન સ્ટોર્સ પાસેથી મળશે.

૧૦૭૫—શ. ઠ: પૂના—કલકત્તાથી બે ગુજરાતી સામયિકો નીકળે છેઃ—૧ નવચેતન (માસિક), ૧૦ પોલોક સ્ટ્રીટ, કલકત્તા અને ૨, નવરોઝ (અઠવાડિક), કલકત્તા

કુમાર × જુન અંક × મુખ્ય × લેખો

રંગબેરંગી શાહીઓ—બરૂ અને ટિકડીઓ વિષે

ગુલાબજલ અને કેવડાજલ—સચિત્ર લેખ

ક્રુટ પૉલિશ—લેખનો વધુ હપ્તો

દિવાસળી
અગરબત્તી } ચાલુ લેખના વધુ હપ્તા

લીલી મશી યા ગાવા—ગુજ—ગુંદના ઈલાજ

બાનુઓ માટેના ઘરગથ્થુ હુન્નરો—બીજા થોડાક હુન્નરો

નવકરીની અરજી—કેટલીક દિલચસ્પ વિગતો

પેકીંગ—એક અગત્યનો મુદ્દો

હાયર પરચેઝ—હપ્તાથી ખરીદી સંબંધી દસ્તાવેજનો નમૂનો

અને બીજું ય ઘણું ઘણું.

નિયમો

- "કુમાર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છૂટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને પરદેશમાં છ પેની છે.
- ટપાલ રજીસ્ટરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા આઠીઆ, બર્મા અને પરદેશો માટે રૂ. ... બાઇન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, ગ્રાહકો ગમે તે માસથી નોંધી શકાય છે.
- નમૂનાના નામો અંક મુફત મોકલાય છે, પણ તે ફક્ત મંગાવ્યેથી (કોઈ પણ જૂના અંક નમૂના તરીકે મુફત મોકલાતો નથી)
- જાહેરાતના ભાવ લખવાથી જણાવાશે. ..., છાપેલા દરમાં ફેરફાર કરીને કોઈને ...
- "કુમાર"માં છપાતી સર્વ સાહિત્યસામગ્રીના કોપીરાઈટ હક્કો તેના સ્વાધીન છે

વર્ષ સાતમું
માસ છઠ્ઠો
અંક ૭૮મો

: કુમાર :

લવાજમ :
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા ચાર
વિદેશ : શિલિંગ ૭

[જુન ૧૯૩૭]

સુરતના મશહૂર............................હકીમ "ચીચી"

ના

દવાખાનહ મુફીને-સિહત [રજીસ્ટર્ડ]

ની માત્ર થોડી દવાઓ આ રહી

હુબ્બે મુકવ્વિએ મુમસિક:-

અમારી. આ મશહૂર ગોળીઓ કોઇ પણ રીતે નુકસાન ન કરતાં તાકાત વધારે છે અને ધાતુને પુષ્ટી આપી કુદરતી ટકાવ કરે છે

કીમત : બાર ગોળીનો રૂ. ૧-૮-૦

હુબ્બે મુસક્કિને ખાસ યા દાફએ એહ-તિલામ:-

અમારી આ મશહુર ગોળીઓ વિષે એટ-લુંજ જણાવવાનું બસ થશે કે જેમનું વીર્ય પાતળું પડી ગયું હોય. શરીર તવાઈ ચેહરો ...કો નિસ્તેજ થઇ ગયો હોય તેમને માટે આશિર્વાદ સમાન છે

કીમત : બાર ગોળીના રૂ ૦-૧૨-૦

હુબ્બે ખાસુલખાસ:-

ગમે તે રીતે ખોયલી ખૂટેલી કે ખરચેલી મરદાઇની તાકાત પાછી લાવનાર આ જાણીતી દવા છે. કીમતી દવાઓમાંથી તૈયાર થતી હોઇ દવાખાનાની સ્પેશીયાલીટી છે

કીમત : બાર ગોળીના રૂ. ૨-૦-૦

જવાહરે મુનક્કહ

સવદાવી (લોહીના બિગાડ)ની બીમારીઓ અને તેનાથી થતા ગડગુમડ ટાંકી આતિશક (*Syphilis*-વિસ્ફોટક). નાસૂર, દાદગંભીર, ભગંદર ગઠયા. (સંધીવા). પ્રમેહ પીટિકા. ઉપદંશ, ફિરંગ રોગ વીગેરે બીમારીઓને દૂર કરવામાં આ દવા એક આશિર્વાદ રૂપ છે. અંગ્રેજી ઉપચાર પદ્ધતિ (એલોપેથી)ના ૬૦૬. ના ઇનજેક્શનના જેવી તાતકાલિક અસર કર-નારી આ યુનાની દવા છે.

કીમત માશા ૧ ના રૂ. ૧-૦-૦
તોલા ૧ ના રૂ. ૧૨-૦-૦

હુબ્બે જિરયાન ફૂવલાદવાલી-

જિરયાન (ધાતુસ્રાવ), એહતિલામ (સ્વપ્ન-દોષ), અને વીર્ય વિકારની દરેક ક્રિયાઓને આ ગોળીઓ સચોટ રીતે મટાડે છે શરીરની ફીકાસ અને લોહીની અછતને દૂર કરી નાત-વાઇને મટાડે છે. છાતી, મગજ, અને જિગર (લીવર)ને તાકત આપે છે. વીર્યને વધારે છે અને ઇમસાક (વીર્યનું સ્તંભન) પણ સારી રીતે કરે છે. હમારા દવાખાનાની સ્પેશીયાલીટી છે.

કીમત ડઝન ૧ ના રૂ. ૦-૧૨-૦

દવાએ ડિપ્ટી સાહેબ-

યુવાવસ્થાની ભૂલો અથવા કોઇ પણ કારણે જિરયાન (વીર્ય સ્રાવ) લાગુ પડી ગયો હોય, ધાતુ હમેશાં વહેતી રહેતી હોય અથવા ઝાડા અને પેશાબ પછી પેશાબને રસ્તે ચિકણો પદાર્થ નિકળતો રહેતો હોય, પાચન શક્તિ ખરાબ થઇ કાયમનો બંધકોશ લાગુ પડી ગયો હોય, તો તેને દૂર કરવામાં આ દવા ઘણીજ ઉપયોગી છે

કીમત માશા ૧ ના રૂ. ૦-૪-૦
તોલા ૧ ના રૂ. ૩-૦-૦

મેનેજર. દવાખાનહ મુફીને-સિહત, (રજીસ્ટર્ડ)
નં. ૧૧ રાનીતાલાવ.-સુરત

વેપારી બઝાર ભાવ-

મુંબઇ તા. ૨૬-૫-૧૯૩૭

એક્ષચેન્જ	બેન્ક વેચે છે.	બેન્ક ખરીદે છે.
લન્ડન ટી. ટી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૧/૮
,, ડી. ડી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૩/૧૬
ન્યૂયોર્ક (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૨૬૯ ૩/૪	૨૬૭ ૧/૮
પેરીસ (૧૦૦ રૂ. ના ફ્રાંક)	૮૨૬	૮૪૧
જાપાન (૧૦૦ યેનના રૂ.)	૭૭ ૩/૪	૭૭
હોંગકોંગ (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૮૩	
શેંધાઇ (૧૦૦ ટેલના રૂ.)	૮૧ ૧/૮	
સિંગાપોર (૧૦૦ ડોલરના રૂ)	૧૫૬ ૩/૪	
બર્લિન (૧૦૦ રૂ. ના માર્ક)	૯૧ ૩/૪	

સોનું	તોલા દીઠ
ચાર્ટર્ડ બેન્ક	રૂ. ૩૪-૧૨-૦
નેશનલ ,,	રૂ. ૩૪-૧૫-૦
ટંકશાલ.	રૂ. ૩૪-૧૦-૩

ચાંદી	૧૦૦ તોલાના
હાજર	રૂ. ૫૨-૧૦-૦

ઘઉં સફેદ પીસી (હાજિર)	રૂ.	૫- ૮-૦
,, ,, દિલ્લી (સપ્ટે.)	રૂ.	૫-૧૦-૦
,, ,, દિલ્લી (જાન્યુ.)	રૂ.	૫-૧૨-૯
અળસી બ્રાઉન (હાજિર)	રૂ.	૮- ૨-૦
,, ,, (સપ્ટે.)	રૂ.	૮- ૫-૦
એરંડા મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ.	૭- ૩-૦
કપાસીઆ (હાજિર)	રૂ.	૨-૧૨-૦
સીંગદાણા (હાજિર)	રૂ.	૮- ૧-૦
,, મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ	૮- ૨-૦
,, મામોગોવા (હાજિર)	રૂ.	૭- ૯-૦
ચોખા રંગુની (નાની મિલ)	રૂ.	૬- ૭-૦
,, (સ્પેશિયલ)	રૂ.	૬- ૫-૦
કોપરેલ તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૫- ૦-૦
સીંગદાણાનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૭-૬
અળસીનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૭-૬
એરંડિયું તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૬-૦
તલનું તેલ ,,	રૂ.	૫- ૩-૦
એરંડીનો ખોળ (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૦- ૦-૦
,, ,, ખાનદેશી ,,	રૂ.	૫૭- ૦-૦
અળસીનો ,, (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૫- ૦-૦
ખાંડ જાવા (હાજિર)	રૂ.	૬૪- ૬-૦
,, ,, (શિપઃ મે-જુન)	રૂ.	૫- ૬-૦
,, ,, (શિપ. જુલાઇ-સપ્ટે.)	રૂ.	૫- ૫-૦
રૂ ભરૂચ (એપ્રિલ-મે '૩૮)	રૂ.	૨૪૧- ૦-૦
,, ઉમરા (ડિસે.-જાન્યુ.)	રૂ.	૨૨૨- ૦-૦
,, બંગાળ (ડિસે.-જાન્યુ.)	રૂ.	૧૮૩- ૦-૦

ધાતુઓ		(ક્વાર્ટર દીઠ)
તાંબા પતરા જર્મની (ઑ. ૨૧)	રૂ.	૫૭- ૮-૦
,, ,, બ્રિટિશ ,,	રૂ.	૫૭- ૮-૦
પિત્તળ ,, ફ્લેગ ,,	રૂ.	૪૬- ૮-૦
,, ,, ડિટમેન ,,	રૂ.	૪૪- ૦-૦
,, ,, મંટઝ ,,	રૂ.	૪૪- ૦-૦

શેર		
બુન્દી સિમિન્ટ	રૂ.	૭૮- ૮-૦
કોહીનુર ,,	રૂ.	૨૧૫- ૦-૦
ગ્વાલિયર ,,	રૂ.	૧૩૩-૧૨-૦
ઇન્ડિયન ,,	રૂ.	૫૦૧- ૪-૦
કરની (ઓર્ડિનરી)	રૂ.	૩૮૨- ૮-૦
પનામા ,,	રૂ.	૨૮- ૪-૦
એાખા ,,	રૂ.	૨૯૮-૧૨-૦
યુનાઇટેડ ,,	રૂ.	૧૬૫- ૮-૦
શાહબાદ ,,	રૂ	૪૮૭- ૮-૦
શિવરાજપુર ,,	રૂ.	૬૩- ૦-૦
બેલાપુર ખાંડ ,,	રૂ.	૨૬૩-૧૨-૦
ઇન્ડિયન કેડિયો (ઓ.)	રૂ.	૫૩૦- ૦-૦
ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ ઇનવેસ્ટમેન્ટ ટ્રસ્ટ	રૂ.	૪૯- ૦-૦
કેસર ખાંડ	રૂ.	૫૫૦- ૦-૦
તાતા ઑઇલ	રૂ	૨૫- ૪-૦

- મિસ્રને લીગ ઑફ નેશન્સમાં સર્વાનુમતે સભ્ય તરીકે દાખિલ કરવામાં આવ્યું છે.

જિન્નાહ ઉપર ગુજરાતી પત્રો તરફથી થઇ રહેલા અંગત હુમલાઓ વિષે, પંડિત જવાહિરલાલે "મુસ્લિમ-ગુજરાત"ના બર્માના ખબરપત્રીને એક બયાન આપતાં એવા નીતિને વખોડી કાઢી, જિન્નાહની મુઆફી માગી છે.

ડ્યૂક ઑફ વિન્ડસરની શાદી મિસિસ સિમ્પસન સાથે ૩જી જૂને થશે.

મશહુર જર્મન ઝેપલીન "હિન્ડનબર્ગ" બળી જઇ, નાશ પામ્યું છે. સાથે લગભગ ૩૦-૪૦ જીવો પણ માર્યા ગયા છે.

એબીસીનીયાના મુહમ્મદઅલી સ્ટોર્સનું બધું કામકાજ સમેટી લેવા માટે ઇટલીએ હવે છુટછાટ આપવા કબુલ્યું છે.

૧૨મી મેએ શહિન્શાહ જયોર્જ અને રાણી એલિઝાબેથની તાજપોશીની ક્રિયાઓ અત્યંત દાહ સહિત થઇ હતી.

યૂરપના જ રાજ્યોએ અરસપરસ કરારો કરી, "યુનાઇટેડ સ્ટેટસ ઑફ યૂરપ"નું સંગઠન કર્યું છે.

હિન્દમાં ઠેરઠેર કવમી રમખાણો થતા જણાવાય છે.

અમેરીકામાં ત્રણ મુખ્ય સ્ટીલના કારખાનાઓમાં પડેલી હડતાળને કારણે ૮૦,૦૦૦ કામદારો બેકાર બન્યા છે.

લન્ડનમાં પડેલી બસના કામદારોની હડતાળ લવાદી ચુકાદાને પરિણામે પાછી ખેંચી લેવાઇ છે.

મુંબઇમાં મ્યુનીસિપાલિટીએ સ્ટોલની લાઇસન્સ ફી એકદમ વધારી દીધી હોવાથી માંસ વેચનારાઓએ હડતાળ પાડી હતી. પાછળથી એવી શર્તે હડતાળ ખેંચી લેવાઇ છે કે હાલ તરત ખાટકીઓ પોતાના પ્રોટેસ્ટ સહિત પૂરી લાયસન્સ ફી ભરી દેશે પણ મ્યુનીસિપલ કમિશ્નરે કબુલ્યું છે તેમ, તે એ વિષે સ્ટેન્ડીંગ કમિટીને અને કોરપોરેશનને અર્ઝ કરશે અને તેઓ લાયસન્સ ફી ઘટાડવાની મન્જુરી આપશે તો આ ભરાયલી ફીમાંથી તે રકમ રિફન્ડ અપાશે.

ઇંગ્લાંડના જાણીતા કામદાર નેતા રામસે મેકડોનલ્ડે પોતાના ઓધ્ધાનું રાજીનામું આપી દીધું છે અને તેઓ હવે જાહિર ઝિન્દગીમાંથી રિટાયર થયા છે.

અમેરિકાના જાણીતા કરોડપતિ અને દુન્યામાં સૌથી વધું તવંગર, ઘાસતેલની સ્ટાન્ડર્ડ ઑઇલ કમ્પનીના એક વેળાના મુખ્ય માલિક જોન રોકફેલરનું ૯૭ વર્ષની ઉમ્રે મરણ નિપજ્યું છે. મર્હૂમે પોતાની ઝિન્દગીમાં ૫૦ કરોડ ડોલર (= લગભગ દોઢ અબજ રૂપિયા)ની સખાવત કરી છે.

બર્મા અને હિન્દ વચ્ચેના ટપાલ-દરોમાં કંઇક ઘટાડો થવાની અફવા ફેલાઇ છે.

સ્પેઇનની લડાઇ હજી ચાલુ છે. મહાન તુર્કી જનરલ વહીબ પાશા બળવાખોરોની મદદે જઇ પહોંચ્યા છે.

સુરત અને મુંબઇ વચ્ચે ઝડપી સફર કરનાર "ફ્લાઇંગ રાણી" ટ્રેઇન હવે દૈનિક બનાવાઇ છે.

મુંબઇ-ભાવનગર-પોરબંદર વચ્ચેની અઠવાડિક વિમાની સર્વિસ છેલ્લા અઠવાડિયાથી ચાલુ થઇ છે. ભાડું રૂપિયા ૩૦ અને ૪૦ અનુક્રમે છે.

શાહબાદ ખાતે, પાંચ કરોડ રૂપિયાની થાપણથી દાલમીયા સિમેન્ટ લિમિટેડ નામની કંપની સ્થાપાઇ છે.

આવતા વર્ષની રાષ્ટ્રીય કોંગ્રેસની બેઠક સુરત જીલ્લામાં, બારડોલી તાલુકાના હરીપુરા ગામે ભરાનાર છે.

હિન્દ. રક્ષકોના ઉડાઉ પગાર

નવા બંધારણ હેઠળ હિન્દી વાયસરૉય અને ગવરનરોના વાર્ષિક પગારો આ પ્રમાણે મુકર્રર થયા છે:—

વાઇસરૉય	રૂ. ૨,૫૦,૦૦૦	ગવરનર: બિહાર	રૂ: ૧,૦૦,૦૦૦
ગવરનર: મુંબઈ	રૂ. ૧,૨૦,૦૦૦	„ મધ્ય પ્રાંતો	રૂ. ૭૨,૦૦૦
„ બંગાળ	રૂ. ૧,૨૦,૦૦૦	„ આસામ	રૂ. ૬૬,૦૦૦
„ મદ્રાસ	રૂ. ૧,૨૦,૦૦૦	„ ઓરીસા	રૂ. ૬૬,૦૦૦
„ સંયુક્ત પ્રાંતો	રૂ. ૧,૨૦,૦૦૦	„ સિંધ	રૂ. ૬૬,૦૦૦
„ પંજાબ	રૂ. ૧,૦૦.૦૦૦	„ સરહદ પ્રાંતો	રૂ. ૬૬,૦૦૦

આ પગારો ઉપરાંત, જેમની નિમણુંક ઇંગ્લાંડમાંથી થાય તેમને ત્યાંથી હિન્દ ખાતે પધારવાના ખર્ચ ખાતે બે હજાર પૌંડ એટલે રૂ. ૨૭,૦૦૦ રોકડા અને જ્યારે રજા પર જાય ત્યારે તે રજાનો પગાર માસિક ૪૦૦૦ રૂપિયા વળી જુદો અપાય છે. આ સિવાય, બીજા ખર્ચાઓ ખાતે ગવરનરોને અપાતી વાર્ષિક રકમો આ છે:–

	મુંબઈ	બંગાળ	મદ્રાસ
લશ્કરી મંત્રી અને તેના ખાતા માટે	૧,૩૬,૦૦૦	૧,૨૧,૦૦૦	૧,૧૨,૦૦૦
મોટરોના ખર્ચ ખાતે	૧,૦૮,૦૦૦	૧,૦૦,૦૦૦	૯૨,૦૦૦
ઘોડી ગાર્ડનો ખર્ચ	૭૮,૦૦૦	૧,૦૦,૦૦૦	૧,૨૬,૦૦૦
મુસાફરીનો ખર્ચ	૬૫,૦૦૦	૧,૨૨,૦૦૦	૧,૧૩,૦૦૦
બેન્ડનો ખર્ચ	૪૫,૦૦૦	૫૦,૦૦૦	૪૩,૦૦૦
તબીબી ખાતું	૩૩,૫૦૦	૩૩,૫૦૦	૩૬,૦૦૦
બાધ ખર્ચ	૨૫,૦૦૦	૨૫,૦૦૦	૧૮,૦૦૦
ઘરના રિપેર અને દેખરેખ માટે	૨૫,૦૦૦	૩૪,૦૦૦	૨૧,૫૦૦
ફર્નિચર ખાતે	૨૩,૦૦૦	૨૦,૫૦૦	૧૪,૦૦૦
કુલ્લે વાર્ષિક ભથ્થું: રૂપિયા	૫,૩૮,૫૦૦	૬,૦૬,૦૦૦	૫,૭૫,૫૦૦

વાર્ષિક પગાર ઉપરાંત આટલી રકમ! એજ ખાતે બીજા પ્રાંતોના ગવરનરોનેય આવી બાદશાહી રકમો મળે છે.

ટુંકમાં એક ગવર્નર એટલે લગભગ સાત આઠ લાખ રૂપીયા આપીને મેળવેલો હાકિમ!

[હિન્દી કંગાળિયત વિષે જુઓ અગ્ર–નોંધ ૨૨૭ મે પાને]

હિન્દી કંગાળિયત

યુરપની બરફ પેઠે ઓગળતી જતી કારુનીયતની ચર્ચા આ પાના પર અગાઉ કરી ચૂકાઇ છે. હિન્દમાં એવા આંકડા ભેગા કરવા અને પ્રગટ કરવાનો સત્તાવાર બંદોબસ્ત નથી છતાં, બિન-સતાવાર રીતે એવી ગણત્રીઓ થાય છે. હમણાજ પ્રગટ થયલી એક ગણત્રી અનુસાર હિન્દમાં–

વાર્ષિક એક લાખ રૂપિયાથી વધુ આવક ધરાવનારાઓ	૬,૦૦૦
વાર્ષિક દશ હજાર રૂપિયાથી વધુ આવક ધરાવનારાઓ	૨,૩૦,૦૦૦
વાર્ષિક પાંચ હજાર રૂપિયાથી વધુ આવક ધરાવનારાઓ	૨,૭૦,૦૦૦
વાર્ષિક એક હજાર રૂપિયાથી વધુ આવક ધરાવનારાઓ	૨૫,૦૦,૦૦૦
વાર્ષિક બસો રૂપિયા જેટલી આમદની ધરાવનારાઓ	૩,૫૦,૦૦,૦૦૦
વાર્ષિક પચાસ રૂપિયા જેટલી યા તેથી ઓછી આવક ધરાવનારાઓ	૩૧,૦૦,૦૦,૦૦૦

–જે. આ દર્દ કથા કશી પણ વધુ ટીકાઓની મુહતાજ છે ખરી?

હજી આગળ જુઓઃ–

	(સેંકડે ટકા)
જિન્દગીની તમામ ઝરૂરિયાતો અને અપરા આરામની સગવડ ભોગવનાર	૦.૦૧૮
ઝિન્દગીની ઝરૂરિયાતો ઠીક ઠીક પ્રમાણમાં ધરાવનાર	૦.૭૨૧
ઝિન્દગીની ઝરૂરિયાતો સામાન્ય પ્રમાણસર મેળવનાર	૦.૮૪૬
ઝિન્દગીની ઝરૂરિયાતો ઓછા પ્રમાણમાં ધરાવનાર	૭.૮૩૬
સુખે દુઃખે ઝિન્દગી ગુઝારનારાઓ	૧૦.૬૧૭
આજીવિકા માટે ફાંફા મારતા, મુહતાજ તથા દુઃખી	૮૦.૬૫૮

એક તરફ આ કંગાળતા જુઓ અને બીજી તરફ હિન્દી ગવરનરોના ઉડાઉ પગાર અને ભથ્થાના ભીલતા આંકડા! (પાને ૨૨૬)

ક

કાગળની મોંઘવારી

છેલ્લા સાત આઠ માસ થયા કાગળના બજારમાં જે અણધારી તેજી આવી છે, તેણે હરકોઇ પત્રકાર અને બીજા સંબંધ ધરાવતા ધંધાધારીને દિગમૂઢ કરી દીધા છે. એમાંય ખાસ કરીને વર્તમાનપત્રો જે કાગળ પર છપાય છે તે કાગળ અર્થાત "ન્યૂસપ્રિન્ટ" ના ભાવમાં આવેલા લગભગ સિત્તેર ટકાના ઉછાળાએ તો પત્રકારોના હોશજ ગુમ કરી દીધા છે.

"ન્યુસપ્રિન્ટ" હિન્દમાં બનતા નથી; તેની બનાવટમાં કાચા પદાર્થ તરીકે મ્હોટે ભાગે લાકડાનો માવો (*Wood pulp*) વપરાય છે. દુન્યામાં થતી અવનવી શોધોએ લાકડાના બજારનેય ગર્માવી દીધો છે અને ખાસ કરીને "પ્લાસ્ટિક" અર્થાત બેકેલાઇટ વગયરહ પદાર્થો અને બનાવટી રેશમના ઉદ્યોગોમાં તેજ પ્રકારના લાકડાના માવાની–જેવો માવો ન્યુસપ્રિન્ટ માટે વપરાય છે–નિશદિન કુદકે ભુસકે વધતી જતી ખપતે એ તરફ તો તેના ભાવો વધારી દીધા છે અને બીજી તરફ આગળ જતાં તેની તાણ પડવાની ચિંતા ઉભી

કરી દીધી છે. ન્યુસપ્રિન્ટના વધેલા ભાવો માટે માત્ર આ પરિસ્થિતિ જવાબદાર છે, એટલુંજ નહિં પણ કાગળના પરદેશી કારખાનાઓની સિન્ડીકેટે મુકર્રર કરેલા કંઇક મોંઘા ભાવની હદેય એમાં સારો જેવો ભાગ ભજવ્યો છે. આ બધાને પરિણામે જે કાગળનો ભાવ અગાઉ દર ટને ૯ પાઉન્ડ હતો, તેના હવે પંદર પાઉન્ડ આપતાંય *Immediate Delivery*ના ઓર્ડરો સ્વીકારાતા નથી.

દેખીતું છે કે હિન્દના આર્થિક સ્થિતિએ અત્યંત નબળા પત્રકારિત્વને આવો ગંજાવર વધારો પરવડી સકે નહિં. પરિણામે દેશ ભરમાં એ વિષે અત્યંત ચિંતા પ્રસરી ગઇ છે, અનેક પત્રોએ લવાજમો વધારી દીધા છે, અનેકોએ કદમાં ઘટાડો કર્યો છે અને અનેક નાના પત્રોને પોતાને હાથેજ પોતાના જિન્દગીનો અંત લાવવો પડ્યો છે.

■

આયાત–ઝકાત નાબુદ થશે?

એ આફતને લીધે દેશ ભરના જાણીતા પત્રોએ–મુંબઇના ૬, કલકત્તાના ૫, લાહોરના ૨, દિલ્હીના ૨, મદ્રાસનાં ૨, કરાચી, અલાહાબાદ, લખનવ અને પટનાના એક એક મળી કુલ ૨૧ પત્રોએ હિન્દી સરકારને ન્યુસપ્રિન્ટ પર હિન્દમાં લેવાતી ૨૫ ટકાની આયાત–ઝકાત નાબુદ કરવા વિનતી કરી છે. અરજીમાં જણાવાયું છે કે, "આજની હાલત જોતાં હિન્દી પત્રોની સ્થિતિ ભયમાં છે અને અને જો સરકાર આ અણીના વકતે તેમની મદદ–આયાત–ઝકાત નાબુદ કરીને યા જો તેમ નજ બને તો પછી તેમાં મ્હોટો ઘટાડો કરીને–ન કરે તો અનેક પત્રોને લવાજમો વધારવા યા કદમાં ઘટાડો કરવાની ફરજ પડશે અને લગભગ અર્ધોઅર્ધ નાના પત્રો યા સામયિકો બંધ થઇ જશે. અમેરિકા, બ્રિટન અને ફ્રાંસમાં તો એ કાગળ પર કશી આયાત ઝકાતજ નથી, જ્યારે યુરપના બીજાય દેશોમાં કાં તો સમુળગી આયાત ઝકાત નથી યા તો હિન્દમાં લેવાય છે તેથી અત્યંત ઓછી છે. ન્યુસપ્રિન્ટ ઉપર સૌથી વધારે આયાત-ઝકાત હિંદમાં લેવાય છે અને તેથી તેને નાબુદ કરવા યા ઘટાડો કરવાની જરૂરત છે."

હાલત એટલી ચમકાવનારી છે કે સરકાર તેના પરિણામોથી બે ખબર હોઇ સકે નહિં. શું તે પોતાની ફર્જ બજાવશે? એ અરજી પર જે પત્રકારોની સહીઓ છે તે સિવા પણ દેશનો એકે એક પત્રકાર એજ માંગણી કરી રહ્યો છે. સરકાર દેશના પત્રકારોની એ એકજ માંગણી તરતજ કબુલ રાખશે ખરી!

■

કીમતી તક

કાગળની આ મોંઘવારીએ કાગળની હિન્દી મિલો માટે એક કીમતી તક ઉભી કરી છે. એનો કોઇપને ઇનકાર હશે નહિ આજ લગી હિન્દમાં ન્યુસપ્રિન્ટ નથી બન્યા તેનું કારણ કાચા પદાર્થની અછત, તેની મોંઘી કીંમત અને મોંઘી મજદુરી હતી. આજ અગાઉ હિંદમાં બની સકતા ન્યુસપ્રિન્ટ પરદેશી ન્યુસપ્રિન્ટ જેટલી કીમતે વેચવા પોષાતા ન હતા. પણ આજે હાલત બદલાઇ છે તો હિન્દી કારખાનાઓ ન્યુસપ્રિન્ટ ,માટે કંઇક કરી કેમ ન છુટે?

તક આવી છે ત્યારે પુરતી કોશિશો કરાય તો એ ઉદ્યોગનો વિકાર થવો અશક્ય નથી. બનવા જોગ છે કે, લાકડાના માવાની મોંઘવારી હજુય અહિંના કારખાનાઓને કશું કરવા ન દે. એવી હાલતમાં બીજા કાચા પદાર્થો તરફ દ્રષ્ટિ દોડાવવી રહી.

ગુ લા બ જ લ
અને
કે વ ડા જ લ

ગુલાબની હરદિલ અઝીઝી મશહુર છે, તેટલીજ તેના અર્ક અને અત્તરની ઉપયોગિતા પણ જાણીતી છે. સામાન્ય રીતે, બજારમાં વેચાતું ગુલાબજલ મ્હોટે ભાગે ખરું હોતું નથી—એટલે કે, શાસ્ત્રીય ભાષામાં કહેતાં, ગુલાબના ફુલમાંથી ખેંચેલો અર્ક હોતો નથી. એસેન્સના થોડાક ટીપાં—અને ઘણી વેળા, એ એસેન્સો પણ બનાવટી હોય છે—ઉમેરેલું સાદું પાણી માત્ર હોય છે. તેથી સુગંધી ઝુરૂર આપે છે પણ તે કાંઇમી નહિં અને, દવાઇ ગુણને અંગે તો, તેવું ગુલાબજલ કેવળ નકામુંજ હોય છે, એ તો કહયા વિનાય સમજી સકાય એમ છે.

વળી જે ગુલાબજલ ખરું હોય છે તેમાંય અનેક પ્રકારની દગાબાઝી થાય છે. કારણ કે, ગુલાબજલ ઉત્તમ બનાવવા માટે તેને એક કરતાં વધુ વેળા *Distill* કરવાની ઝુરૂર પડે છે. એ પ્રમાણે, જેટલી વેળા અર્ક ખેંચેલો હોય તેટલી વેળા "આતિશ આપેલી", ગણાય છે. એક વેળા *Distill* કરેલું ગુલાબજલ એટલે "એક આતિશહ", બે વેળા *Distill* કરેલું એટલે "દો આતિશહ", ત્રણ વેળા *Distill* કરેલું એટલે "તીન આતિશહ" વગયરહ. હવે વેપારીઓ એમાં લુચ્ચાઈ એ કરે છે કે "એક આતિશહ" માલને "દો આતિશહ" કે "તીન આતિશહ" કહી, ભોલા લોકોને છેતરી, વધુ કીમત પડાવે છે.

ગુલાબજલ કે કેવડાજલની બનાવટની ક્રિયામાં તો કશોજ તફાવત નથી, સિવા કે એકમાં ગુલાબના ફુલની પાંદડીઓનો ઉપયોગ થાય છે અને બીજામાં કેવડાના ફુલનો. બનાવટની ક્રિયા એટલે 'અર્ક' ખેંચવાની ક્રિયા. ઝમાનાઓ વીત્યા છતાં હજી એ ક્રિયાની પુરાણીજ રૂઢિ હિન્દમાં પ્રચલિત છે. વર્ષો થયા છતાં, દુન્યા દગડગ આગળ વધી છતાં હિન્દમાં એ રૂઢિમાં કશોજ ફેરફાર થયો નથી. તેજ પુરાણા માટલાના આકારના *Distiller*, તેજ કોઇ ચોક્કસ પ્રમાણ કે હદ વિનાની ક્રિયાઓ અને તેજ અસ્વચ્છ ગુલાબજલ!

એમા શંકાને સહજે સ્થાન નથી કે જે ઉત્તમોત્તમ માલ ઓછા ખર્ચે બનાવવાની ધારણા હોય તો આ અવ્યવસ્થિત અને જુની પુરાણી રીત ત્યાગવીજ જોઇએ. આ ધંધા માટે લાખો કે હઝારોની મુડીની ઝુરૂરત નથી. થોડાક સો રૂપિયા પણ પૂરતા થઇ પડશે. પણ એથી વધુ, એમાં ઝુરૂરત છે તે સ્વચ્છતાની, વ્યવસ્થતાની, ચોકસાઇની. એ ત્રણે ગુણો ધરાવતો હોય તે શખ્સ પુંજીની વધુ દરકાર કર્યા વિના કામ કરી સકે છે.

હિન્દમાં આ ઉદ્યોગની એક બીજીય ખુસુસિયત છે. તે એ કે, ગુલાબના બગીચાઓ મ્હોટે ભાગે ગામડાઓમાં છે અને તેથી આ ઉદ્યોગ. શહેરી ઉદ્યોગ નથી, ગામડાનો ધંધો છે. ફુલની મવસમ આવતાં, દૂર દૂરથી વેપારીઓ એવા ગામડાઓમાં જઇ ધામા નાખી પડે છે અને ત્યાં ગામડામાંજ ફુલો ખરીદી, ત્યાંજ જુની પુરાણી રીતે ગુલાબજલ તૈયાર કરી, તૈયાર માલ શહેરોમાં રવાના કરી દે છે. તેમનો એ ધંધો આખો વર્ષ ચાલતો નથી; તે માત્ર મવસમ પૂરતોજ હોય છે.

૧.

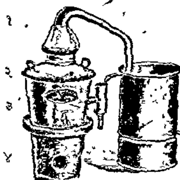
ગુલાબજલ

બનાવટની ક્રિયા માટે ઝુરૂરી સાધન એક *Distiller* છે. અગાઉ કહી ચૂકાયું છે તેમ,

હાલ પ્રચલિત Distiller માટલાના આકારના અને તે તાંબાં કે પતરાના બનાવેલા હોય છે. તેમનું કદ મુકર્રર હોતું નથી, ન વળી નળીની લંબાઇ કે વ્યાસનું કોઇ ધોરણ હોય છે. એવું ગામડી *Distiller* કીમતે સસ્તુ હોય છે એ ખરૂં, પણ તેની એ મોંઘાઇ પાછળ જો પૂરતો વિચાર કરાય તો દેખાશે કે અંતે તે મોંઘું નથી પડતું. એના કારણો અનેક છેઃ (૧) કદ ન્હાનું, (૨) સાંધા મઝબુત નહિં, (૩) વરાળ–નળી યોગ્ય માપની નહિં (૪) વરાળ ઠંડી થવાનો કશો બંદોબસ્ત નહિં વગયરહ. એટલે, જો નવા પ્રકારનું Distiller વપરાય તો, તેની સહજ મોંઘી કીમત છતા અંતે તે સસ્તું પડે છે અને વળી, એવું Distiller અમુક કારખાનાની બનાવટનું યા તૈયારજ લેવુ જોઇએ એમ પણ નથી. તે કોઇ સારા કારીગર પાસે બનવાવી લઇ સકાય છે અને તેથી કીમત અંગે કશુ બીહવાનું રહેતું નથી.

સામાન્ય ઉપયોગ માટે, સસ્તી કીમતે બની સકે એવા એક Distillerની છબી આ અંકના મુખપૃષ્ટ પર અપાઇ છે. એવા Distiller માટે કોલસા કે લાકડાનુ બળતણ વાપરી સકાય છે. તેનું કદ કેવડું હોવું જોઇએ તે દરકોઇની જુરૂરત પર આધાર રાખે છે. Distillerની વિભાગવાર સમજણ સારૂ નીચલું ચિત્ર ઉપયોગી થઇ પડશે. એમા ડાબી તરફના વિભાગમાં સૌથી નીચે સગડી છે, જેની અંદર બળતણ ભરવા અને બાળવાનું છે. તેની ઉપર જે પદાર્થમાથી અર્ક કાઢવો હોય તે ભરવા માટેનું વાસણ છે અને તેની ઉપર, તે વાસણનું ઢાકણું–વરાળ–નળી સહિત બીજા એટલે કે જમણી તરફના વિભાગમા પીપ જેવું એક ઊંડુ વાસણ છે, જેમાં આગલા વિભાગમાથી આવતી વરાળ નળી પસાર થઇ વાસણની ટુ જેટલી ઉંચાઇએ, વાસણમાંથી છેદ પાડી તે નળી બહાર કઢાઇ છે અને ત્યાં

DISTILLER



૧, વરાળ–નળી ૪, સગડી
૨, ઢાકણું ૫, ઠંડા પાણીનું વાસણ
૩, મૂળ વાસણ, જેમાં ૬, ગુલાબજલની નળી
ફુલ તથા પાણી રહે છે.

થોડીક ઇંચ જેટલી લાંબી, પણ નીચેની તરફ ઢળતી રખાઇ છે. હવે ગોઠવણ એ છે કે, પ્રથમ જમણી તરફના વાસણમાં જોઇતા પ્રમાણમા ગુલાબના ફુલની પાંદડીઓ અને જોઇતા પ્રમાણમા સ્વચ્છ પાણી ભરી, ઉપરથી ઢાંકણું ઢાકી, તેમાંની વરાળ ઢાંકણામાંથી બહાર નીકળી ન સકે તેવી રીતે તેને મઝબુત બંધ કરી દે છે. પછી બીજી તરફના વાસણમાં ઠંડુ પાણી ભરી દઇ, આગલી તરફની સગડીમાં બળતણ સળગાવાય છે. એથી ફુલવાળું પાણી ગરમ થઇ ઉકળીને તેની વરાળ થઇ, ઉપરની વરાળ–નળીમાથી પસાર થઇ, બીજા વાસણમાંની નળીમાં આવે છે અને અહિં એ નળીની આસપાસ ઠંડુ પાણી હોવાથી, વરાળ પોતાની નળીમાંજ અર્કના રૂપમા ફેરવાઇ જાય છે અને ત્યાર પછી તે અર્ક બહારની ન્હાની નળીમાંથી નીકળે છે. અલબત, એ દરમિયાન એ વાસણમાંનું ઠંડુ પાણી, વરાળ–નળીની ગરમીથી ગરમ પણ થઇ જાય છે અને તેથી તેને વારંવાર બદલવું પડે છે. કારણ પાણી ઠંડુ ન હોય તો વરાળનું અર્કમાં થતું રૂપાન્તર બરાબર થાય

નહિં અને તેથી બહારની નળીમાંથી અર્કની સાથે યા અર્કને બદલે વરાળ નીકળી, બરબાદ જાય.

હવે આપણે થોડાક નુસ્ખા-ખરા અને બનાવટી ગુલાબજલના નુસ્ખા-જોઇએ:-

૧-ઉત્તમોત્તમ ગુલાબજલ તૈયાર કરવા માટે પહેલા તો વ્હેલી સવારે ગુલાબના તાઝા ફુલ-ગુલાબજલ તૈયાર કરવા માટે મ્હોટે ભાગે Damask Rose અર્થાત બસરાઇ યા ઇરાની ગુલાબના ફુલ વધુ પ્રચલિત છે-લઇ, ધુલ કે કચરો દૂર કરી, તેની પાંખડીઓ ચુંટી. તેને Distiller માં (ચિત્રમાં બતાવેલા વાસણમાં) મુકો. પછી તેના ઉપર પાણી રેડી, ઢાંકણું બંધ કરો. (ફુલનું પ્રમાણ, સારા ગુલાબજલ માટે, ૧૦,૦૦૦ ફુલ અને ૨૦ રતલ પાણી હોય છે. જો કે, એમાંય વધઘટ કરી સકાય છે.) ત્યાર પછી સગડીમાં બળતણ ભરી, સળગાવો અને બીજી તરફના વાસણમાં ઠંડુ પાણી ભરી રાખો. ફુલવાળું પાણી ઉકળતાં તેની વરાળ થઇ, પછી તે વરાળ અર્કનું રૂપ લઇ, જમણી તરફના વાસણમાંની બહાર પડતી નાની નળીમાથી ગુલાબજલ નીકળવા લાગશે માટે તેને માટે એક સ્વચ્છ બાટલો યા બીજું વાસણ નળીની નીચે ગોઠવી દો.

આ આખી ક્રિયા લગભગ ૭ થી આઠ કલાકમાં ખલાસ થાય છે અને ફુલની સાથે વાસણમાં ભરેલા પાણીના ⅘ ભાગ જેટલું ગુલાબજલ-એટલે ૨૦ રતલ પાણી ભર્યું હોય તો ૧૬ રતલ ગુલાબજલ-તૈયાર થાય છે. આ માલ 'એક આતિશંદ' કહેવાય છે. 'દો આતિશહ' ગુલાબજલ બનાવવા માટે, Distillerમાં યોગ્ય પ્રમાણમાં ગુલાબના ફુલની તાઝી પાંદડીઓ ભરી, તેમાં યોગ્ય પ્રમાણમાં આ 'એક આતિશહ' ગુલાબજલ ઉમેરી (એમાં પ્રથમ પેઠે પાણી નાખવાનું નથી, બલકે પાણીની જગ્યાએજ આ 'એક આતિશહ' ગુલાબજલ નાખવાનું છે) નિયમસર અર્ક તૈયાર કરી લો. એ અર્ક તે 'દો આતિશહ' ગુલાબજલ થશે. 'તીન અતિશહ' ગુલાબજલ બનાવવું હોય તો ઉપર પ્રમાણેજ Distillerમાં તાઝી ફુલ પાંદડીઓ ભરી, ઉપરથી 'દો આતિશહ' ગુલાબજલ ઉમેરી, અર્ક તૈયાર કરો. એજ પ્રમાણે 'તીન અતિશહ' ગુલાબજલને ફરી વાર તાઝી ફુલ પાંદડીઓ સહિત Distill કરવાથી 'ચાર અતિશહ' ગુલાબજલ તૈયાર થશે.

આ પ્રમાણે તૈયાર થયેલું ગુલાબજલ, પછી તે 'એક અતિશહ' હોય કે 'દો', તીન' યા 'ચાર અતિશહ', તરતજ ઉપયોગમાં લેવાતું નથી. તેમાંથી ગુલાબનું અત્તર પણ કઢાય છે અને વળી તેને થોડાક દહાડા લગી ઠરવા પણ દે છે. અત્તર કાઢવાની રીત એ છે કે, તૈયાર થયેલા ગુલાબજલને એક મ્હોટા પહોળા મોંઢાના વાસણમાં-ધાતુનું હોય તો કલઇ કરેલું હોવું જોઇએ-ભરી, તેની ઉપર ભીનુ મસલીનનું કપડું ઢાંકી દે છે જેથી તેમાં ધુળ યા કચરો ન જાય. પછી અગાઉથી પાણી પાઇને ભીની કરેલી ઝમીન પર તે વાસણ ગોઠવી આખી રાત રહેવા દે છે. સવાર પડતા ગુલાબજલની સપાટી પર કંઇક તેલ જેવો પદાર્થ તરી આવેલો જણાય છે. તેને પીછાં વડે સંભાળથી કાઢી લઇ, શીશીમાં ભરી રાખે છે અને એ પ્રમાણે કેટલાય દહાડા લગી ગુલાબજલને ભીની ઝમીન પર રાખી મુકી, રોઝ સવારે તેની ઉપર તરી આવેલો તેલનો પદાર્થ કાઢી લે છે. એ તેલ એટલેજ ગુલાબનું અત્તર. ક્યારે ગુલાબજલની સપાટી પર એ આવતુ બંધ થઇ જાય તો પછી ગુલાબજલને થોડોક વખત તડકામાં રાખી, છેવટે કાચના મ્હોટા બાટલાઓમાં ભરી, તેમનું મોઢું સખ્ત બંધ કરી, બજારમાં મોકલી આપે છે.

ઉપર લખ્યા પ્રમાણે નીકળતું અત્તર, અલબત, તદ્દન સ્વચ્છ હોતું નથી. તેને પ્રથમ શીશામાં ભેગું કરી,-પછી એ બંધ શીશાને થોડાક વખત લગી તડકામાં રાખી મૂકી, શીશાને તળિયે જે કચરો બેસી જાય તેને છેડયા વિના ઉપરથી નીતરૂં અત્તર બીજી શીશીમાં કાઢી લેવું. એ ખરૂં અત્તર છે અને ઘણું કીમતી હોય, ઘણી વેળા "ગુલાબની રૂહ" ને નામે વેચાય છે. લગભગ ૮૦,૦૦૦ થી ૧,૦૦,૦૦૦ ફુલના ગુલાબજલમાંથી ફકત એક તોલા જેટલું અત્તર નીકળે છે.

૨–ગુલાબના તાજા ફુલની પાંદડીઓ ૧૦ રતલ. સ્વચ્છ પાણી ૨૦ રતલ

પહેલાં એક મ્હોટું-જેમાં ઉપલી બેઉ ચીજો સમાય તેવું મ્હોટું-માટીનું વાસણ લઇ તેમાં ફુલ-પાંદડીઓ ભરો. પછી એક બીજા માટીના વાસણમા ઉપલું પાણી ભરી તેને ચુલે ચઢાવી, પાણી ઉકળવા લાગે કે તેને પેલી ફુલ-પાંદડીઓવાળા વાસણમા નાખી, જલદીથી વાસણ પર ઢાકણું ઢાંકી દો. ઢાંકણું એવું હોવું જોઇએ કે તે 'એર ટાઇટ' ગણાય. એક કલાક પછી ઢાકણું ખોલી પાણી ગાળી લો. એજ ગુલાબજલ.

૩–ગુલાબના તાજા ફુલની પાંદડીઓ ૧૦ રતલ, સ્વચ્છ પાણી ૨૦ રતલ

માટીના વાસણમાં ફુલ-પાંદડીઓ અને પાણી ભરી, ઉપરથી ઢાંકણું બંધ કરી અંદરની વરાળ બહાર ન નીકળે તે માટે ગુંદેલો લોટ યા ભીની માટી તેની ધાર પર લગાડી, ઢાંકણાને મજબુત બંધ કરી દો. પછી વાસણને ચુલે ચઢાવી, ત્રણ કલાક લગી આંચ આપી પછી નીચે ઉતારી ઠંડું પડવા દો. છેવટે ગાળી લેજો

૪–સ્વચ્છ પાણી (ડિસ્ટીલ્ડ હોય તો વધારે સારું) ૧ રતલ, ગુલાબનું એસેન્સ ૧ ઔંસ

બેઉને મેળવી, થોડાક સમય લગી ખુલ્લી હવામાં રાખી મૂકી, પછી શીશીઓ ભરો.

૫–ઓઇલ રોઝ ૪૦ ગ્રેન, ઓઇલ કબર્ડ ૪ ગ્રેન, આલ્કોહલ રેકટીફાઇડ ઔંસ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૨½ ગેલન.

પહેલાં બેઉ તેલોને મેળવી, તેમાં આલ્કોહલ મેળવો. પછી ડિસ્ટીલ્ડ પાણીને ઉકાળી, ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, તેમાં ઉપલું પ્રવાહી મેળવી, વાસણ પર ઢાંકણું ઢાંકી રહેવા દો. ઠંડુ પડે પછી ગાળી લઇ શીશીઓ ભરો.

૨

કેવડાજલ

૧–કેવડાના તાજા ફુલ ૨૦૦ રતલ, સ્વચ્છ પાણી ૮૦ રતલ.

કેવડાના ફુલની સફેદ પાંદડીઓ ચુંટી કાઢી, ગુલાબ જલના પહેલા નંબરના પ્રયોગમાં જણાવ્યા પ્રમાણે Distill કરી લો.

૨–કેવડાના તાજા ફુલ ૧૦૦ રતલ, સ્વચ્છ પાણી ૨૦ રતલ

સફેદ ફુલ-પાંદડીઓ લઈ, માટીના વાસણમાં નાખી, ઉપરથી ઉકળતું પાણી રેડી, વાસણ બંધ કરી, ૨૪ કલાક લગી રહેવા દો. પછી ગાળી લેજો.

૩–કેવડાના તાજા ફુલ ૧૦૦ રતલ, સ્વચ્છ પાણી ૨૦ રતલ.

પાણીને માટીના વાસણમાં ભરી, તેમાં ફુલ-પાંદડીઓ નાખી, વાસણ બંધ કરી એક એક અઠવાડિયા લગી સૂર્યના તડકામાં રાખી મૂકો. પછી ગાળી લેજો

૪–એસેન્સ ઓફ ઓરીસ ૧ ઔંસ, સ્વચ્છ પાણી (ડિસ્ટીલ્ડ હોય તો વધુ સારું) ૫ રતલ

બેઉને મેળવી, થોડોક સમય લગી રહેવા દો. પછી શીશીઓ ભરો

(અનુસધાન પૃષ્ઠ ૨૩૩ પર)

બાનુઓ માટેના ઘરગથ્થુ

હુનરો

[જાન્યુઆરી ૧૯૩૭ના અંકથી આગળ]

૧૬

અથાણું, ચટણી, પાપડ

આ લજ્જતદાર ચીજોની ખપત જેમ જેમ 'સુધરેલી' સોસાયટીમાં વધતી જાય છે તેમ તેમ, તેના ઉદ્યોગનું ક્ષેત્ર પણ વિકસતું જાય છે. હવે એની નોખી દુકાનો પણ ઉઘડવા લાગી છે અને વળી એની ખાસ સુન્દર પેકીંગો પણ થવા લાગી છે. બાનુઓ માટે એમાં કરવાનું એટલુંજ છે કે તેઓ પોતાના ઘરમાં બેસી અથાણ, ચટણી કે પાપડ બનાવી વેપારીને જથ્થાબંધ ભાવે આપી દે. વેપારીઓ એવી રીતે ખરીદી કરવા હંમેશ તૈયારજ હોય છે. તેમને પોતાનું કારખાનું ચલાવી માલ બનાવવા કરતાં આમ તૈયાર ખરીદી વેચવું વધુ સરળ અને લાભદાયી થઈ પડે છે

અથાણ અને ચટણીની બનાવટની વિગતો તો ક્રમશઃ જુલાઈ અને ઑગસ્ટ ૧૯૩૩ અને એપ્રિલ ૧૯૩૭ ના અંકમાં જણાઈ ચુકી છે. આજે પાપડ બનાવવાની માહિતી આપવી ઠીક છે.

૧—પાંચ રતલ અડદ ચોકખા કરીને તેને તેલે મોહવા અને તડકે સુકવીને તેની દાળ પાડવી. પછી તે દાળ બે દિવસ સુધી તડકે રાખીને ત્રીજે દિવસે, તેને ઝટકવી. ઝટક્યા પછી શુદ્ધ કરી લોટ કરવો. પછી તે લોટમાં ૦। રતલ પાપડીઓ ખારો તથા ૦। રતલ મીઠું તથા નવટાંક મરીના વાંટા પાડી તેમાં નાખવા તથા પાંચ વાલ હીંગ પણ તેમાં નાખવી. પછી ત્રણ રતલ હેગનું પાણી ઉનું કરીને તે લોટનું કાચું બાંધવું અને ગોળા કરવો. પછી એક સખ્ખત અગર લોઢાના ઘણ વડે તેને ઝરાક તેલ ચોપડીને એક લાકડાના મોટા ચોરસા ઉપર તે લોટનો ગોળો મુકીને ખુબ કચરવો અને તેલ ચોપડીને ફેરવીને એક એક ગોળા ઉપર વણેલોથી ચારસો મણ મારવા. પછી તે બાંધેલો લોટ ખુબ ખેંચી ખેંચીને કેળવીને તેના વાટા કરવા. પછી તે વાટામાંથી સુતરની દોરીથી કાપીને ગુલ્લાં કરવા. પછી તેમનો દાબ દઈને તે

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૩૨ થી)

આ લેખ ખતમ કરતાં અગાઉ એક બીજા પાણીનો પરિચય કરાવવો મુનાસિબ લાગે છે, જો કે તે એ વર્ગનું નથી. માત્ર તેની બનાવટ એને કંઈક મળતી છે તેથીજ તેને અહિં જગ્યા આપવી વાજિબી લાગે છે અને તે—

૩

ડિસ્ટીલ્ડ પાણી

—છે. અનેકાનેક પ્રયોગોમાં એનો ઉપયોગ થતો હોવાથી, એ ખુબ અગત્યતા ધરાવે છે અને બનાવટની દૃષ્ટિએ તે અર્કનો એક પ્રકારજ છે

ડિસ્ટીલ્ડ પાણી બનાવવા માટે ગુલાબજળના પહેલા પ્રયોગમાં જણાવ્યા પ્રમાણે અર્ક કાઢવો પડે છે. તફાવત એટલો કે, જ્યારે ગુલાબજળ માટે ગુલાબના ફુલની જરૂરત પડે છે ત્યારે ડિસ્ટીલ્ડ પાણી માટે પાણી સિવા કશી ચીજ જોઈતી નથી અર્થાત્, Distillerના ડાબી તરફના વાસણમાં માત્ર પાણી ભરી દેવાય છે અને પછી અગ્નિ આપતાં, પાણીની વરાળ થઈ, ડાબી તરફના પાણીવાળા વાસણમાંની નળીમાંથી પસાર થઈ—અને તે દરમિયાન એ ઠરવાનું ફરી વાર પાણીમાં રૂપાન્તર પામી-જમણી નળીમાંથી ડિસ્ટીલ્ડ પાણી નીકળે છે.

ગુલ્લું થાળી ઉપર મુકીને વેલણથી પાપડ વણવો અને તે વણેલો પાપડ તડકે સુકવવો. એજ રીતે તમામ પાપડ વણીને તડકે સુકવવા. પછી તે સુકાએલા પાપડ દસ દસ એકઠા કરી ઝરા વેલણથી વણી સાફ કરીને એક વાસણમાં ભરી રાખવા. પછી તે પાપડ જ્યારે જોઇએ ત્યારે કોલસાના દેવતા ઉપર, શેકી વાપરવા અથવા કડાઈમાં તેલ પૂરીને તેમાં તળી કહાડવા.

૨–સવા પા રતલ સાજીખાર લાવીને તેના નાના નાના કટકા કરવા. પછી અદ્ધર એક લુગડાની ઝોળી બાંધીને તેમા તે કટકા મુકવા અને ત્રણ રતલ પાણી ઉકાળીને આંધણ જેવું કરીને તે ઝોળીમા રેડવું. તે ઝોળી નીચે એક વાસણ રાખવું જેથી ઝોળીમાંથી સાજી ગળીને તેનું પાણી નીચેના વાસણમાં આવે. તે સાજીના કટકા તમામ ઓગળી જાય ત્યાં સુધી વારંવાર તે નીચેના વાસણનું પાણી તે ઝોળીમા રેડીને પાછું ણ નીચે રાખવું. તે તમામ કકડા ગળી જાય એટલે પાંચ રતલ અડદનો અથવા મગનો લોટ લઇને તેમાં ૦। રતલ મીઠું તથા નવટાક મરી નાખીને, હીંગ પાંચ વાલ નાખવી. પછી તે સાજીના પાણીથી તે લોટ બાંધવો પછી ઉપર પ્રમાણે ક્યરી, વણી સુકવીને તેજ રીતે પાપડ કરવા.

૧૭

દોરડા વણવા

રેશમ, સુતર યા ઊન કે કાથાના દેરડા વણવાનું કામ પણ અવરતો કરી સકે છે. અલબત, હવે એ કામ યંત્ર દ્વારા સારૂં, જલદી અને સસ્તામાં થઇ સકતું હોવાથી એમાં કમાણી ઘણી ઓછી છે. નાના ગામડા કે શહેરમાં એ કામ પણ ચાલી સકે ખરું.

૧૮

કાંસકીઓ બનાવવી

ગામડામાં ગરીબો માટે કાંસકીઓ બનાવવાનું કામ રોજ એકાદ બે આનાની કમાણી કરાવી સકે છે. સુન્દર લાકડા, જેવાં કે સીસમ, સંદલ વગેરેની કાંસકીઓ સારી અને શોભીતી બને છે. હવે તો એ યંત્રદ્વારા બનતી હોવાથી અને વળી 'પ્લાસ્ટિક' ની કાંસકીઓ હગડગ આવતી હોવાથી એમાં ઘણું કરવા જેવું રહયું નથી.

૧૯

અગરબતીઓ બનાવવી

અગરબતીઓ બનાવવા માટે હજી સુધી કોઇ યાંત્રિક સાધનની યોજના થઇ ન હોવાથી એ કામ હાથ કારીગરીએ થાય છે યા એમ કહો કે કરવું પડે છે. અને બેશક, એ ક્ષેત્રનો મ્હોટો ભાગ ખાતુનોનેજ કબ્જે છે

સામાન્ય રીતે, પાંચ કલાકની મિહનતથી ત્રણ ચાર આના મેળવી સકાય છે. [અગરબતીઓ બનાવવાની પૂરી વિગતો માટે જુઓ **કમરનો** જુલાઇ ૧૯૩૬ નો અંક]

૨૦

હાથવણાટ

જ્યાં જ્યાં હજી હાથવણાટનો દવર છે ત્યા ત્યાં એ કામમાં સ્ત્રીઓનો ભાગ ઓછો નથી ખાસ કરીને, કિનખાબ અને એવા બીજા કપડાની વણાટ, જે લગભગ હાથવણાટનેજ આભારી છે, તેમાં અવરતો ખૂબ સફળતા મેળવી સકે છે. એ કામમાં મજૂર પણ ઠીક થાય છે. રોજ આઠ દસ આના અથી મળે છે તો ખરાજ.

૨૧

ચામડા કામ

*Leathercraft*નો ખાસો યોગ્ય ગુજરાતી શબ્દ ન જડતાં, ચામડાકામ વાપર્યો

[અનુસંધાન પુષ્ઠ ૨૬૫]



[ગતાંકથી સંપૂર્ણ]

[૧૨]

બેલા

બેલાના તાઝા ફુલ ૪૦ તોલા, પ્રિસિપિટેટેડ ચૉક ૧૦ તોલા, સંદલનું તેલ ૨ રતલ.

પહોળા મોઢાની ચીનીની બરણીમાં ફુલ નાખી, ઉપરથી ચૉક ભભરાવી બરણીનું ઢાંકણું બંધ કરી, ત્રણ દહાડા લગી રાખી મૂકો. પછી બરણીમાંથી ફુલ બહાર કાઢી, ચૉકને ખંખેરી લઇ, ફુલને ફેંકી દો અને ચૉકને સંભાળપૂર્વક કાચની સ્ટોપર્ડ શીશીમાં નાખી, ઉપરથી સંદલનું તેલ રેડી, શીશી પંદર દહાડા લગી તડકામાં રાખી મૂકો, છેવટે ફ્લેનલના કટકામાંથી ગાળી લેજો. ઉત્તમ અત્તર બનશે.

[૧૩]

જુઇ

જુઇની ફુલ-પાંદડીઓ ૧૦ તોલા, સંદલનું તેલ ૪૦ તોલા.

ફુલની ડાંખળીઓ વગેરેહ સંભાળ પૂર્વક દૂર કરી, માત્ર પાંદડીઓજ તોલીને લેવી. ડાંખળીઓ દૂર કરતી વેળા બનતા લગી હાથથી ફુલને મસળાવા દેવા નહિ, બલકે કાચના કટકાથી ડાંખળીઓ કાપી નાખવી. પછી કાચના વાસણમાં અઢી તોલા ફુલ-પાંદડીઓ પાથરી, તેની ઉપર સ્વચ્છ લિનનનું કપડું મૂકી, તેની ઉપરથી ૧૦ તોલા તેલ રેડો. પછી તેની ઉપર ફરી વાર અઢી તોલા ફુલ-પાંદડીઓ પાથરી, પછી લિનનનું કપડું મૂકી, તેના ઉપર ફરી ૧૦ તોલા સંદલનું તેલ રેડો. એમ ફુલ ચાર થર કરી, વાસણને બંધ કરી, ૨૪ કલાક લગી રહેવા દો. પછી ફુલ-પાંદડીઓને નીચોવી ફેંકી દઇ, તાઝી ફુલ-પાંદડીઓ ૧૦ તોલા લઇ, તેજ તેલમાં ફરી વાર પ્રથમ પેઠેજ ચાર થર કરી, ૨૪ કલાક લગી રાખી મૂકી, ફરી વાર નીચોવીને તેલ જુદું કાઢી લો. એ

[અનુસંધાન પુષ્ઠ ૨૩૪ પરનું]

છે છતાં યાદ રહે કે આ કામ ચામડા કેળવવા કે તેના જોડા બનાવવાનું નથી; તે ચામડાની સુંદર નાની નાની ચીઝો-પાકીટ બેગ, વગેરેહ-પર સુંદર તરેહો અને નકશીઓ પાડવાનું છે.

અલબત આ કામ ખૂબ બારીક અને આવડનનું છે. કહેવાની ઝુરૂરત ન હોય કે એની પાછળ લેવાતી એ મિહનતનો બદલો તેની મઝદૂરી મનમાનતી રીતે પૂરો કરી આપે છે. રોઝનો એક રૂપિયા આ હુનરથી ખુશીથી મલી શકે છે.

૨૨

ઝાડુ અને ચીકો ગુંથવી

ઘાસની, ઝીણી સળીની કે બીજા પદાર્થની ઝાડુઓ ગુંથવા તથા વાંસની સળીઓની ચીકો (*Curtains*) બનાવવાનું કામ સ્ત્રીઓ ખુશીથી કરી શકે છે. એ માટે ખાસ આવડન જેવું કશું ઝુરૂરી નથી. એકાદ બે વાર એ કામ થતા ચીજો ગુંથતા જોઇ લેવી કાફી છે.

ક્રિયા કુલ ૭ વાર ફરી ફરી તેજ તેલ વડે પણ દરેક વેળા તાઝી ફુલ પાંદડીઓ લઇ કરવાથી સરસ અત્તર તૈયાર થશે.

[૧૪]

બકુલ.

બકુલના તાઝા ફુલ ૧૦ રતલ, સ્વચ્છ પાણી ૩૨ રતલ, મીઠું ૪ ડ્રામ.

પહેલાં પાણીને ચીની કાચ યા પત્થર કે માટીના વાસણમાં ભરી, તેમાં મીઠું ઓગળાવી લેવું. ત્યાર પછી તેમા ફુલ નાખી, વાસણ પર ઝીણી મલમલનું કપડું ઢાંકી, વાસણને ખુલ્લા તડકામાં આઠ દસ યા બાર દિવસ લગી રાખી મૂકવું. ચોથે કે પાંચમે દહાડે એ પાણીની સપાટી પર તેલ તરી આવેલું જણાશે જે એક યા બે દહાડામાં છારીનું રૂપ લઇ લેશે. એ તેલને રૂના પુમડા યા પીંછા વડે સંભાળથી કાઢી, કાચની સ્ટોપર્ડ શીશીમાં રાખી મૂકો. એમ જ્યાં લગી એ તેલ તરી આવતું રહે ત્યાં લગી તેને કાઢતા રહો. જ્યારે તેલ તરી આવતું બંધ થાય ત્યારે પાણી તથા ફુલને ફેંકી દઇ, પેલી કાચની શીશીમા કાઢેલા તેલ કિંવા અત્તરને તડકામાં રાખો. જ્યારે તેને તળિયે તલછટ બેસી જાય, અત્તર સાફ થય જાય ત્યારે બીજી શીશીમાં કાઢી, દર ૪ ડ્રામ આ અત્તરમાં ૮ ઔંસ સદલનું તેલ ઉમેરો.

[૧૫]

ગંધરાજ

ગંધરાજના તાઝા ફુલ ૧૦ રતલ, મેગ્નેસિયમ કાર્બોનેટ ૧૦ ઔંસ.

તાઝા ફુલ લઇ, તેની ડાંખલીઓ વગયરહ કાઢી નાખો. પછી ફુલ-પાંદડીઓ તોલી લઇ એક પહોળા મોંઢાના કાચના વાસણમાં ૧ રતલ ફુલ-પાંદડીઓ નાખી, તળિયામાં પાથરી ઉપરથી ૧ ઔંસ મેગ્નેસિયમ કાર્બોનેટ ભભરાવો. પછી તેની ઉપર ફરી વાર ૧ રતલ ફુલ-પાંદડીઓ પાથરી, ફરી વાર ૧ ઔંસ મેગ્નેસિયમ કાર્બોનેટ ભભરાવો. એ પ્રમાણે કુલ ૧૦ થર કરી, વાસણને બંધ કરી પંદર દહાડા લગી દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખી મૂકો. પછી વાસણ ખોલી, ફુલોને ખંખેરી કાઢી ફેંકી દો અને મેગ્નેસિયમ કાર્બોનેટમાં ૧ રતલ સંદલનું તેલ નાખી, બંધ વાસણ પંદર દહાડા લગી તડકે રાખી, છેવટે ફિલ્ટર પેપરમાંથી ગાળી લો અને ફરી વાર એક માસ લગી તડકે રાખી મુકો.

[૧૬]

હસુ-નો-હાના

હસુ-નો-હાના ફુલની પાંદડીઓ ૧૦ રતલ, સંદલનું તેલ ૨૦ ઔંસ.

કાચનું વાસણ લઇ, તળિયામાં ૨ રતલ ફુલ પાંદડીઓ પાથરી, ઉપરથી સ્વચ્છ કપડાનો કટકો પાથરી, ફરી વાર ૨ રતલ ફુલ-પાંદડીઓ અને ફરી વાર સ્વચ્છ કપડાનો કટકો પાથરો: એમ કુલ પાંચ થર પાથર્યા પછી કપડાની ઉપરથી સંદલનું તેલ રેડી વાસણ બંધ કરી ૨૦ દહાડા લગી તડકામાં રાખી મુકો. છેવટે ફુલ-પાંદડીઓને નીચોવી કાઢી અત્તરને સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી, એક માસ લગી તડકે રાખી મુકજો.

[૧૭]

પચૌલિ

પચૌલિના પાંદડાં ૫ રતલ, સંદલનું તેલ ૨ રતલ.

પાંદડાંની ભુકી કરી લઇ, કાચના વાસણમાં સુતરાઉ કપડાનો એક કટકો પાથરી તેની ઉપર અર્ધો રતલ એ ભુકો પાથરો. પછી તેની ઉપર બીજું કપડું પાથરી ફરી ભુકો પાથરો. એમ કુલ પાંચ પડ પાથરી

ઉપરથી કપડું પાથર્યા પછી તેની ઉપર તેલ રેડી વાસણનું મોઢું બંધ કરી, એક માસ લગી દરરોજ દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખી મુકો. પછી નીચોવીને અત્તર કાઢી લઇ, સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી એક માસ લગી તડકે રાખી મૂકજો.

[૧૮]

મલ્લિકા

મલ્લિકાના તાઝા ખીલેલા ફુલ ઝુરરત પૂરતા, સંદલનું તેલ ૨ રતલ.

પહેલાં એક પહોળા મોઢાનું કાચનું વાસણ લઇ, તેના તળિયામાં એક ઇંચ જેટલો ઉંચો ફુલનો થર પાથરી, ઉપરથી અર્ધો ઇંચની ઉંચાઇનો રૂનો થર પાથરો. પછી ફરી વાર ફુલનો અને તેની ઉપર ફરી રૂનો એમ દરેકના ફુલ દશ થર પાથરી, ઉપરથી તલ રેડી, વાસણ બંધ કરી ૨૦ દહાડા લગી રોઝ તડકે રાખી મૂકો. પછી બધાને નીચોવી, અત્તર કાઢી લઇ સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી, થોડાક સમય લગી તડકામાં રાખી મૂકજો.

[૧૯]

કામીની

કામીનીના તાઝા ફુલ ૨ રતલ, સંદલનું તેલ ૨ રતલ.

ડાંખલાં વગરના તાઝા ફુલ લઈ, એલ્યુમિનિયમના વાસણમાં તેલ અને ફુલ નાખી વાસણ બંધ કરી, અર્ધો કલાક લગી વૉટર બાથ પર ગરમી આપો. પછી તેને ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દઇ, છેવટે ફુલોને નીચોવી કાઢી ફેંકી દઇ; તેજ તેલમાં ફરી તાઝા ફુલ ૧ રતલ નાખી, અગાઉ પેઠેજ વૉટર બાથ પર ગરમ કરી, ઠરવા દો. એ પ્રમાણે ચાર વાર કર્યા પછી અત્તર કાઢીને શીશીમાં ભરી, થોડોક સમય તડકે રાખી મૂકો.

[૨૦]

મધુમાલતી

મધુમાલતીના તાઝા ફુલ ૧ રતલ, સંદલનું તેલ ૨ રતલ.

ડાંખલા વિનાના ફુલ લઇ, એલ્યુમિનિયમના વાસણમાં તેલ અને ફુલ નાખી, વાસણ બંધ કરી પંદર મિનિટ લગી વૉટર બાથ પર ગરમ કરો. પછી તેને ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દઇ, ફુલોને નીચોવી કાઢી ફેંકી દો અને તેજ તેલમાં ફરી વાર ૧ રતલ તાઝા ફુલ નાખી, વાસણ બંધ કરો ૧૫ મિનિટ લગી વૉટર બાથ પર ગરમ કરી, ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દો. આ પ્રમાણે કુલ બાર વાર તેજ તેલમાં તાઝા ફુલ નાખી, ગરમ કરી ઠરવા દઇ, છેવટે ફુલ નીચોવી કાઢી, અત્તરને ફ્લેનલના કપડામાંથી ગાળી લો અને સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી તડકે રાખી મૂકો. છેવટે એક વાર ફરીથી ફિલ્ટર કરી લેજો.

[૨૧]

ખસ

૧–૧૦ રતલ ખસના મૂળીયાં લઈ, ધોઇને સુકવ્યા પછી બારીક વાટી લો અને તે ભુકીને 'રિટૉર્ટ' માં ભરી ૩૦ રતલ પાણી નાખી, મોઢું બંધ કરી ગરમી આપો. જ્યારે અર્ધોઅર્ધ પાણી બળી જાય ત્યારે ચુલા પરથી ઉતારી ઠંડુ પડવા દો અને પાણીની સપાટી ઉપર તરી આવેલું અત્તર રૂના પુમડા યા પક્ષીના પીંછા વડે સંભાળથી કાઢી લઇ, સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી લો. છેવટે તેને થોડાક સમય લગી તડકે રાખી મુકી, પછી ગાળી લેજો.

૨–૩૦ રતલ પાણી લઇ, ચુલે ચઢાવી ૧૦ રતલ પાણી બાકી રહે ત્યાં લગી ઉકાળો. પછી ૧૦ રતલ ખસના મુળીયાંની ભુકી માટીના વાસણમાં મુકી, ઉપરથી એ પાણી રેડી ખૂલી જગ્યામાં રહેવા દો. ૭ સાત દહાડા પછી પાણીની સપાટી ઉપર ચારી જેવી આવી જશે. તેને રૂના પુમડા યા પક્ષીના પીંછા વડે સંભાળથી કાઢી લઇ, સ્ટોપર્ડ શીશીમાં ભરી એક માસ લગી દરરોજ દિવસે તડકામાં અને રાત્રે શબનમમાં રાખી મુકો.

ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ

એક હુનર તરીકે તો, ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ પણ સાવ સરળ કહી શકાય. છતાં, તેમાં જોઇતા સાધનોની અટપટી રચના તથા તેમાં વપરાતાં રસાયણોની ભયંકરતા તેની સરળતાને ખૂબ કપરી બનાવી મૂકે છે ખરું કહેતાં એમાં વપરાતા કેટલાક રસાયણો તો એવા કાતિલ ઝેર છે કે, જો પૂરતી કાળજી અને સભાળ ન લેવાય તો જીવનો જોખમ પણ થઇ જાય ખરો. એટલેજ, એના પ્રયોગ કરનારાઓએ ખૂબ સાવધ રહેવાની અને પૂરતી વિગત બારીકાઇથી સમજ્યા વિના સાહસ ન કરવાની ઝુરરત છે.

સૌથી પહેલાં એ બિના સમજી લેવાની છે કે જે વસ્તુ પર ઢોળ ચઢાવવો હોય તે સ્વચ્છ ને કોઇ પણ ઝાતના મેલ, ચીકાશ કે બીજા ખનીજ ક્ષારોથી સાવ મુકત હોવી જોઇએ. વ્યવહારૂ રૂપે તો, કોઇ પણ વસ્તુ એવી સાફ હોવી સંભવિતજ નથી, એટલે તેને પહેલાં સાફ કરી લેવી જોઇએ.

સાફ કરવાની રીતિઓ

સામાન્ય રીતે ચીકાશ કે મેલ દૂર કરવા માટે ગેસોલાઇન અને કાર્બન ટેટ્રાકલોરાઇડના સમભાગના મિશ્રણમાં વસ્તુને પહેલાં તો હાથથી સ્પર્શ કર્યા વિનાજ ધોઇ કાઢવી, પછી તેને તરતજ વૉશિંગ સોડા મેળવેલા ગરમ પાણીમાં સાબુનું ફીણ કરી તેમાં નાખીને બ્રશ વડે ધોઇ, પછી તરતજ બીજા સ્વચ્છ ઠંડા પાણીથી ધોઇ લેવી.

એટલે લગી તો જાણે ચીકાશ ને મેલ દૂર કરવાની વાત થઇ. પરંતુ જો વસ્તુ લોઢાની કે પોલાદની હોય તો ઓક્સાઇડ ક્ષારો દૂર કરવા ઝુરરી છે. એ માટે દસ ભાગ પાણીમાં એક ભાગ ગંધકનો તેઝાબ (કમર્શિયલ) માપથી ભરીને જાડી પત્થરની બરણીમાં નાખો. હમેશ એ યાદ રાખવું કે કદી તેઝાબમાં પાણી નાખવું નહિ, પણ પાણીમાં તેઝાબ નાખવું. શરૂઆતમાં મિશ્રણ ખૂબ ગરમ થઇ જશે, માટે વાસણ પત્થરનુંજ લેવું જોઇએ. કાચનું હોય તો તુટી જવાનો ભય રહેશે. જયારે મિશ્રણ ઠંડુ પડી જાય ત્યારે વસ્તુ તેમાં બોળી કાઢી લઇ પહેલાં ગરમ પાણીથી અને પછી ઠંડા પાણીથી ધોઇ નાખવી. પછી જો હજી ઝુરરી લાગે તો ફરી બોળી કાઢવી. છેક છેલ્લે વસ્તુને સૌથી પહેલાં લખ્યા મુજબ ગેસોલાઇન અને કાર્બન ટેટ્રાકલોરાઇડના મિશ્રણમાં અને પછી સાબુવાળા પાણીમાં અને પછી ગરમ અને ઠંડા પાણીમાં ધોઇ લેવી.

નીકલ, તાંબા અને ક્રોમીયમનો ઢોળ અર્થાત ગિલ્ટ

જો વસ્તુ તાંબા કે પીત્તળની હોય તો તે માટે જુદું મિશ્રણ જોઇશે ૩ કવાર્ટ પાણીમા એક રતલ સુરાખારનો તેઝાબ (કમર્શિયલ) અને અર્ધો ઔંસ મીઠાનો તેઝાબ (કમર્શિયલ) પત્થરની બરણીમાં નાખો. પછી ધીમેધી તેમા બે રતલ ગંધકનો તેઝાબ (કમર્શિયલ) નાખજો. એ મિશ્રણ પણ ઠંડુ થાય ત્યારેજ તેમાં વસ્તુઓ બોળી, તરતજ કાઢી લઇ, પહેલાં ગરમ પાણીમા અને પછી ઠંડા પાણીમા ધોઇ નાખવી. આમ જોઇતા સમય સુધી કરી, એ દરમિયાન વસ્તુને બ્રશ વડે સાફ કરતા રહી પછી છેક છેવટે ઉપર લખ્યા મુજબ ગેસોલાઇન અને કાર્બન ટેટ્રાકલોરાઇડના અને તે પછી સાબુના મિશ્રણ અને પાણીમાં ધોઇ લેવી

આ ઉપરાંત જો વસ્તુ ખૂબ રેણ કરેલી હોય તો તેને માટેય જુદું મિશ્રણ ઝુરરી છે. એક ગેલન પાણીમાં એક ઔંસ સોડિયમ ડીક્રોમેટ ઓગળાવી, પછી ૧૦ ઔંસ ગંધકનો તેઝાબ મેળવો. મિશ્રણ ઠંડુ પડે ત્યારે વસ્તુ બોળી કાઢી, પહેલાં ગરમ પાણીમાં અને પછી ઠંડા પાણીમાં ધોઇ લેવી. પછી આની ઉપરની રીતિમાં દર્શાવેલા મિશ્રણમાં ધોઇ, છેક છેવટે

નિયમ મુજબ ગેસોલાઇન અને કાર્બન ટેટ્રાક્લોરાઇડના અને પછી બીજા મિશ્રણો અને ગરમ પાણી અને ઠંડા પાણીમાં ધોઈ લેવી.

યાદ રહે કે મિશ્રણો વાપરવામાં સાવચેતી રાખવી જોઇએ. પહેલાં તો મિશ્રણના સ્પર્શમાં શરીરનો કોઇ પણ ભાગ આવવા દેવોજ નહિ. વસ્તુ પણ ચીમટા વડેજ નાખવી–કાઢવી. વળી વસ્તુ નાખવા પછી મિશ્રણમાંથી ધુમાડો નીકળે તે બહાર ખુલ્લી હવામાં જવા દેવાની ગોઠવણ કરવી. તે શ્વાસમાં ન લેવાય તેની ખૂબ ખૂબ કાળજી રાખવી. છેવટે દરેક મિશ્રણ પથ્થરની મજબુત બરણીમાંજ બનાવવું અને વસ્તુ મિશ્રણમાંથી કાઢી તરતજ ગરમ પાણીમાં ધોઇ, પછી તરતજ ઠંડા પાણીમાં ધોઇ નાખવી. જરૂરત હોય તો રબરના હાથના મોજા પહેરી લેવા.

એક વેળા બનાવેલું મિશ્રણ જ્યાં સુધી તેમાં તેજાબની અસર બાકી હોય ત્યાં સુધી લાંબા સમય સુધી કામ આપે છે. પરંતુ તેને કાળજીપુર્વક અને નુકસાન ન થાય તેમ સાચવી રાખવું જોઇએ.

સાધારણ રીતે તો આ સાફ કરવાની રીતિઓ પૂરતી છે. છતાં જે વસ્તુ ખરબચડી હોય તેને એમેરી ટ્રીપોલી, પ્યુમીસ કે એવાજ બીજા ખનીજો વડે ઘસી તેને સપાટ કરવાની જરૂરત પડે છે. એ ક્રિયાઓ તો સામાન્ય રીતેજ કરી લેવાય છે, પરંતુ એનો ઓપ ચઢવાથી જે ઝીણું પડ ઝળકાટનું આવે છે તે ઢોળ ચઢાવવાની ક્રિયામાં અંતરાયરૂપ ન બને તે માટે ખાસ વિજળીક ક્રિયા વડે દૂર કરવો પડે છે. એ ક્રિયા ખૂબ અટપટી હોઇ, તેનું પુરૂ વર્ણન આ નાના લેખમાં આપવાનું અશક્ય હોવાથી એ વિષય અહે જતું માનીને પડતો મુકીશું કે વાંચકોની વસ્તુઓ સામાન્ય રીતે સારી અને સપાટ જમીનની હશે.

હવે ખરેખર ઢોળ ચઢાવવાની ક્રિયા બાકી છે. એ માટેનું મિશ્રણ તૈયાર કરવું પડશે. એ દરમિયાન સાફ કરેલી વસ્તુને ઠંડા પાણીમાં રાખી મુકવી જોઇએ કે જેથી તે પર ધુળ કે મેલ લાગવાનો ભય ન રહે.

જરૂરી સાધનો

એ ક્રિયા માટેના મુખ્ય સાધનોમાં એક એસિડ–પ્રુફ ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ વાસણ (ચોરસ કે લંબચોરસ), ત્રણ પીતળના સળીયા (દરેકને બેઉ છેડે સ્ક્રૂ બેસવેલા), એક સારી મોટી બેટરી, વૉલ્ટમિટર, *Rheostat*, તાંબાના તાર, પોલાદના, તાંબાના અને નીકલના પતરાના બબ્બે કટકાઓ વગયરહ વગયરહ છે. ગોઠવણ એ છે કે વાસણમાં ખાસ ઢોળનું મિશ્રણ ભરી, તે વાસણની ઉપર સરખે અંતરે ત્રણે પીતળના સળીયા મૂકી દેવા. પહેલા અને ત્રીજા સળીયાના છેડાનો તાર એક સાથે મેળવી પોઝીટીવ તરીકે બેટરી સાથે જોડવો અને પોલાદના બેઉ કટકા એ બેઉ સળીયા પર એવી રીતે ગોઠવી દેવા કે તે વાસણના મિશ્રણમાં ડુબતા રહે. હવે બાકી રહયો બેઉ સળીયાની વચ્ચેનો સળીયો. તે પર એક તાર વીંટાળી તે તારમાં જે વસ્તુ પર ઢોળ ચઢાવવો હોય તે વસ્તુ બાંધી મિશ્રણમાં પૂરી ડુબે તેમ લટકતી રાખવી અને એ સળીયાને છેડે બીજો તાર જોડી તે વિજળીક પ્રવાહ બરાબર પ્રસરતો રહે તે જોવા કાજે *Rheostat* સાથે જોડી પછી ખાસ સ્વીચમાં બેસવી, પછી બેટરીમાં નેગેટીવ તરીકે જોડવો. (અલબત, જો એટલી બધી ગાથાકુટમાં ઉતરવું ન હોય તો તાર પરબારો પણ નેગેટીવ તરીકે બેટરીમાં જોડી દેવાથી કામ ચાલી સકશે).

એ ગોઠવણ કરાય તો એ બિના યાદ રાખવી કે પોઝીટીવના તાર વાસણની આ બાજુએથી અને નેગેટીવના તાર પેલી બાજુએથી જોડવા. વચલા સળીયા પર વસ્તુ ટંગાવવા માટેના તાર બરાબર મધ્યમાં રાખવા. વળી બીજા અને ત્રીજા સળીયા સાથેનો એક એક

તાર લઇ, તે બેઉ તાર વોલ્ટમિટરના નેગેટીવ પોઝીટીવ સાથે બરાબર જોડી દેવા. (વચમાંના બીજા સળીયાનો તાર નેગેટીવ સાથે અને ત્રીજા સળીયાનો પોઝીટીવ સાથે)

નીકલનો ઢોળ

નીકલનો ઢોળ ચઢાવવો હોય તો ૧૨ ઔંસ નીકલ સલફેટ, ૪ ઔંસ નીકલ ક્લોરાઇડ અને બે ઔંસ બોરિક ઍસિડને ૧ ગેલન પાણીમાં ઓગળાવી, એ મિશ્રણ વાસણમાં ભરો. એ વેળા પહેલા અને ત્રીજા પીતળના સળીયા પર ચોખ્ખા નીકલના પતરાના બે કટકા ભેરવી વિજળીક પ્રવાહ ચાલુ કરી *Rheostat*નો કાંટો એવી રીતે ગોઠવો કે વોલ્ટમિટર ૫ વોલ્ટ વિજળીક પ્રવાહ બતાવે. થોડીક મિનિટો બાદ પ્રવાહ બંધ કર્યા વિના, *Rheostat*નો કાંટો એવો ગોઠવો કે વોલ્ટમિટર ૨ વોલ્ટ બતાવે. જો ઢોળ સામાન્ય પંક્તિનું ચઢાવવું હોય તો પંદર મિનિટ સુધી અને જો સારૂં ચઢાવવું હોય તો ચાલીસ મિનિટ સુધી એમ રહેવા દઇ, પછી વિજળીક પ્રવાહ બંધ કરી, વસ્તુ બહાર કાઢી ગરમ અને ઠંડા પાણીમા ધોઇને લુંછી લ્યો.

તાંબાનો ઢોળ

આ ઢોળ માટેનું મિશ્રણ હળાહળ ઝેરી છે. એનો ધુમાડો શ્વાસમા ન લેવાય તેની સાવચેતી ખુબ જરૂરી છે. એના સ્પર્શમાં પણ શરીરના અવયવો ન આવે તેમ દુર રહી આંખ, કાન, મોઢું વગેરેનું દવાથી ખુબ બચાવી કામ કરવું.

પહેલાં એક ગેલન પાણીમાં એક ઔંસ સોડિયમ કાર્બોનેટ ઓગળાવી તેમાં સાડા ત્રણ ઔંસ સોડિયમ સાયનાઇડ (*Sodium Cyanide*) [ઝેર છે.] નાખી, લાકડી વડે હલાવી ઓગાળવો પછી ત્રણ ઔંસ કોપર સાયનાઇડ (*Copper Cyanide*) [ઝેર છે.] તોલી, ઉપલું મિશ્રણ એક વાસણમાં થોડું લઇ, તેમાં કોપર સાયનાઇડ નાખી, લાકડી વડે હલાવી લાહી જેવી બનાવી, પછી તે લાહીને બધા મિશ્રણમાં નાખી ઓગળી જાય ત્યાં સુધી હલાવતા રહો. પછી ¾ ઔંસ હાયપો (*Hypo*) નાખી મેળવી મિશ્રણ વાસણમાં ભરી, પહેલા અને ત્રીજા પીતળના સળીયા પર તાંબાના પતરા ભેરવી, વિજળીક પ્રવાહ ચાલુ કરો અને *Rheostat*નો કાંટો એવી રીતે ગોઠવો કે વૉલ્ટમિટર ૪ વૉલ્ટ બતાવે સારા પ્રકારના ઢોળ માટે ત્રીસ મિનિટ સુધી રહેવા દઇ, પછી વસ્તુને બહાર કાઢી ગરમ અને ઠંડા પાણીમાં ધોઇ કાઢો.

ક્રોમીયમનો ઢોળ

એક ગેલન પાણીમાં ૩૩ ઔંસ ક્રોમીક (*Chromic*) ઍસિડ ઓગળાવો. પછી તેમાં દોઢ ક્યુબીક ડ્રામ કનસન્ટ્રેટેડ ગંધકનો તેઝાબ નાખો. આ મિશ્રણ પણ ઝેરી હોઇ, ચામડીને ખુબ હાનીકર્તા છે. એ બંધ બાટલીમાં ઢોળાય નહિં તેમ સાચવી રાખવું જોઇએ.

ક્રોમીયમનો ઢોળ ચઢાવવા માટે ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ વાસણમાં મિશ્રણ ભરી, પહેલા અને ત્રીજા સળીયા પર પોલાદના પતરા ભેરવો આ મિશ્રણ ૧૦૦ °*F* ડીગ્રી ગરમ હોય તો ઢોળ વધારે સારો ચઢે છે. માટે એક બાલદી લઇ તેના તળીયામાં લાકડાના કટકા મુકી, તે પર ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ વાસણ મુકો, બાલદીમા થોડુંક પાણી ભરી, અગ્નિ પર મુકો. હવે વિજળીક પ્રવાહ ચાલુ કરી *Rheostat*નો કાંટો એવી રીતે ગોઠવો કે વૉલ્ટમિટર ૪ વૉલ્ટ બતાવે. સાથેજ બાલદીમાંના પાણીમાં એક થર્મામિટર મુકી પાણી ૧૦૦ *F* થી ઓછું કે વધારે ગરમ ન થાય તે તપાસતા રહો. થોડીક સેકન્ડ પછી વિજળીક પ્રવાહ બંધ કરી, વચમાંના સળીયા સાથે ટાંગેલ વસ્તુ પર ઢોળ ચઢયો કે કેમ તે તપાસો. જો

ચડેલો હોય તો પહેલાં મુજબ તેને રહેવા દો. નિકર વોલ્ટ ઓછા વત્તા કરો અને થોડી થોડી વાર પછી ઢોળ ચડે છે કે કેમ તે તપાસતા રહો.

આ ક્રિયામાં ધીરજની જરૂરત છે. ઢોળ ન ચડે તો વોલ્ટ ઓછા વત્તા કરવા જોઇએ. જો ઢોળ ચડે, પણ બરાબર નહિં હોય તો વસ્તુ કાઢી લઇ, તરતજ મીઠાના તેઝાબમાં બોળી, ગરમ અને ઠંડા પાણીથી ધોઇ, પછી આઝમાઇશ કરવી. સામાન્ય રીતે ચાર પાંચ મિનિટમાં સારો ઢોળ ચટી જશે.

લોઢા કે પોલાદની વસ્તુઓ પર ક્રોમીયમનો ઢોળ બરાબર ચડશે નહિ, માટે તે પર પહેલાં નીકલ યા તાંબાનો ઢોળ ચઢાવી, પછીજ ક્રોમીયમનો ઢોળ ચડાવવો. પીત્તળ, જસત કે ચાંદીની વસ્તુઓ પર પણ પહેલા નીકલનો ઢોળ ચઢાવી પછીજ ક્રોમીયમનો ઢોળ ચઢાવવો બહેતર છે.

છેવટે, દરેક ક્રિયા સંભાળપૂર્વક કરવી અને પોતાના શરીરને દવાના સ્પર્શથી બચાવવું. દવાઓ મઝબુત બાટલી કે બરણીમાં ભરી રાખવી. બાટલીના લેબલ તેઝાબથી ખવાઇ ન જાય. તે માટે તેની ઉપર પેરેફાઇનનું પડ લગાડી દેવું જોઇએ.

કેરીની ચટણીઓ

"તમતમતી ચટણીઓ" વાળા કુમારના ૩૧ અને ૩૨ મા અંકમાં છપાયલા લેખની પૂર્તિ રૂપે આ બે પ્રયોગો રજુ કર્યા છે.

૧–આ કેરીની ચટણી બંગાળમાં ખુબ ખવાય છે.

૧॥ રતલ ખાંડ, ०॥ રતલ નીમક, ०। રતલ ઝીરૂં, ०। રતલ લસણ, ०। રતલ આદુ, ०॥। રતલ રાઇ (આખી), ०॥। રતલ ઠળીયા કાઢેલી દરાખ, ૩ બાટલી સરકો, ૩૦ મોટી કાચી કેરી.

ખાંડનો શીરો બનાવી લસણ અને આદુ બારીક વાટી નાખો. કેરીને છોલી નાની નાની ટુકડીઓ કાપી ૧॥ બાટલી સરકામાં ઉકાળો. જ્યારે આ બધું થઇ જાય અને કેરી એકદમ ટાઢી થઇ જાય ત્યારે એને એક મોટી સોસપેનમાં નાખી ધીમે ધીમે બધું મેળવી દો. એકદમ મિશ્ર થઇ જાય ત્યાં સુધી ચમચા વતી મેળવો અને કાચની બરણીમાં ભરી લો.

૨–૨॥ રતલ કાચી કેરી, ૨ રતલ ખાંડ, ૨ રતલ ઠળીયા કાઢેલી દરાખ, ૧ રતલ લીલું આદુ, ૧ રતલ મરચાં, ०॥ રતલ નીમક, ०। રતલ ઝીરૂં, ०। રતલ લસણ, ૨ બાટલી સરકો.

કેરીને છોલી પાતળી પાતળી કાપી નાખો. પછી એ બધાને એકઠું કરી તેમાં મરચાં નાખી દો. સરકો, ખાંડ અને નિમકને તપેલીમા નાખી એક મીનીટ સુધી ઉકાળી ઉતારી લો. જ્યારે ટાઢું પડી જાય ત્યારે બાકીનું બધુ તેમાં નાખી દઇ એકદમ એકઠું કરી એરટાઇટ કાચની બરણીઓમાં નાખી દઇ બંધ કરી દો. બે અઠવાડીઆ સુધી પેક રાખ્યા પછી ઉપયોગમાં લેજો

અળશી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ–કંતાન

[અનુવાદકઃ—સુરતી]

(ગતાંકથી આગળ)

એ ત્રણે અવસ્થાનો મુકાબલો આ પ્રમાણેઃ—

અવસ્થા	તેલઃ બુશલ દીઠ	પ્રતિ ગેલન તેલની લાગત
બે ટકા ખાધવાળી અળશી	૧૯.૫૦ પૌંડ	૨૭૪૮ ડોલર
પાંચ ટકા ખાધ વાળી અળશી	૧૯.૫૦ પૌંડ	.૨૭૪૦ ,,
૭ ટકા ખાધ વાળી અળશી	૧૯ ૪૦ પૌંડ	૨૭૬૮ ,

આ મુકાબલાથી એ વાત સ્પષ્ટ થાય છે કે થોડી ખાધની મેળવણી કર્યાથી અધિક છીંજન નિકળવાની હાલતમાંય તેલ તૈયાર કરવામાં થોડો ખર્ચ થાય છે પરંતુ એજ ખાધ અગર વધારે પ્રમાણમાં ભેળવી દેવામાં આવે તો માલ થોડો તૈયાર થવા ઉપરાંત ખર્ચ પણ વધારે થાય છે. એનાથી સર્વથા નુકસાન છે.

બીજી અવસ્થામાં ખાધમાંથી અધિક છીંકન તેના તેલના તૈયાર કરવામાં આવે છે જો કે કેવળ ખાધ મુશ્કેલીપૂર્વક પીલાય છે, પરંતુ તેનો ખોળ ઘણોજ નરમ હોય છે એ ખોળને અળશીના ખોળ સાથે પીલી તેલ તૈયાર કરવામા આવે છે. એ મિશ્રણમા અળશીનો ખોળ સેંકડે ૩૦ ટકા હોય છે એનુ તેલ કાળુ અને ઘટ્ટ બને છે. ખાધ પીલીનેજ અળશી સાથે મેળવવી જોઇએ, કેમકે ખાધમાં ઘણા પ્રકારના બીજ ભળેલા હોય છે. ખાધ-ને ચાળણીમાં અળશીની પેઠે સાફ કરવી જોઇએ. પ્રતિ દિન પીલાયલી ખાધનું માપ પણ પીલનારાઓની જાણ માટે અત્યંત જરૂરી છે

આજકાલનાં કારખાનાઓમાં માપનો કાંટો ન હોવાથી ઘણીજ આપદા વેઠવી પડે છે માપનો કાંટો લગાડવાથી માલની ખપતનું વજન આપોઆપ જણાતું રહે છે

પીલાઇ

વિલાયતી યંત્રોદ્વારા અળશી ઘણીજ સ્હેલાઇથી પીલાય છે. દેશી પ્રેસના બદલે વિલાયતી યંત્રમાં અળશી પીલવામા ઘણો લાભ છે. જે ખાધ પ્રેસમાં વધારે પ્રમાણમાં પીલાવાથી બચેલી રહે છે તે પણ વિલાયતી કળમા પીલાઇ જાય છે. એ ઉપરાંત થોડા સમયમા બહોળા પ્રમાણમાં માલ તૈયાર થાય છે. અળશી અને ખાધમાં બારીક દાણાઓમાંથી તેલ કાઢવા માટે દાણાનો ભુકો થવો ઘણોજ જરૂરી છે, એટલે ભારી વજનની કળ હોવાથીજ દાણા પીલી શકાય છે. તદુપરાંત ખૂબ સુકા અને લાંબા સમયના પુરાતન દાણા–જે કો પ્રેસમા સત્વર પીલાતા નથી–તેપણ એવી કળમાં સહજ બીનાશ દેવાથી સરળતાપૂર્વક પીલાઇ જાય છે.

આજ કાલ અળશી પીલવાની નવીન કળમાં ત્રણ રોલરો લાગેલા હોય છે જ્યારે કદી કોઇ કારણોને લઇ એક રોલર ચાલતું બંધ થઇ જાય છે, ત્યારે તુરતજ બીજુ કામ આપે છે કારખાનામાં ૭ હિસ્સાનો પ્રેસ રાખવામાં આવે છે. પ્રત્યેક હિસ્સાના રોલરની ત્રણ ધારો હોવી જોઇએ. વધુ માલ તૈયાર કરવાના પ્રયોગ અને કદી પણ ત્રણેથી એક સાથે કામ લેવું ઉચિત નથી. સર્વે રોલરોમાં અકસર બરોબર જોર લાગે છે. કમજોર હાલતમાંય પ્રત્યેક

રોલરમાં કમથી કમ પંદર હોર્સ પાવરનું જોર લાગે છે.

રોલરનું કદ, રચના અને ચાલ અનુસારજ કણમાંથી ઓછો વત્તો માલ નિકળે છે. એક સાધારણ યંત્રમાં એક નાનું નળીદાર અર્થાત બન્નેને સમેટી ભરનારું રોલર લાગેલું હોય છે. એના નીચે બીજાય કેટલાક રોલરો હોય છે. અળશી ભરનારી સન્દુક ઉપર રહે છે બન્નેને રોલર સુધી લઇ જવા માટે પ્લેઇટ લાગેલી હોય છે. પ્રત્યેક રોલરથી વારાફરતી જમીન પર પડેલી અળશી ખસેડવા માટે સ્ક્રેપર ઓઝાર લાગેલો હોય છે અને સઘળા વિભાગોને મઝણુનીથી ધંધાવવા માટે ચાખટ પણ લાગેલી હોય છે. પીલનારા પાંચ રોલરોમાંથી ત્રણ માપની તાકતથી ચાલે છે. તે રોલરો ઉપર નીચે અને વચ્ચેના હોય છે બાકીના બે પ્રથમ ત્રણની હરકતથી બીજી તરફ ઘુમે છે. પહેલાં અળશી રાખનારી સંદુકમાંથી દાણા લઇ જનારા રોલરની તરફ અળશી જાય છે. એ રોલર સમાન રૂપે ઉપરના પીલનારા રોલરોમાં અળશી પહોંચવાની કાર્યવાહી બજાવે છે. અળશી અહીંથી પ્લેઇટ સુધી પહોંચે છે પરંતુ તે દાણાને આગળ વધારવાના બદલે બન્ને રોલરો વચ્ચે દબાવી રાખે છે.

એ બન્ને મોટા રોલરોના એક સાથે ફરવાથી અળશી પીલાય છે. જે દાણા ઉપરના રોલરની પાછળ રહી જાય છે તે ત્યાંથી ખસેડનારા ઓઝાર (સ્ક્રેપર)થી તુરત પાછા લઇ જઇ, બીજા રોલર પાસે પહોંચે છે અને તે બીજા અને ત્રીજા રોલરોના ફરવાથી પીલાઇ જાય છે. પાંચ રોલરના પ્રેસમાં આ રીતે બે વાર અળશી પીલવામાં આવે છે.

રોલરો ૧૨ × ૧૪ ઈંચથી ૧૬ × ૭૩ ઈંચ સુધીના હોય છે. અળશી પીલનારા રોલરોના પ્રેસના જુદા જુદા આકાર આ પ્રમાણે છે:–

આકાર	૧	૨	૩	૪	૫
ઉપરના રોલર	૧૪ × ૩૦	૧૪ × ૩૬	૧૪ × ૪૨	૧૪ × ૪૮	૧૬ × ૬૦
નીચેના રોલર	૧૬ × ૩૦	૧૬ × ૩૬	૧૬ × ૪૨	૧૬ × ૪૮	૨૦ × ૬૦
નીચેની સ્ટ્રોક	૬ થી. ૭ ઈંચ	૬ થી. ૭ ઈંચ	૬ થી ૭ ઈંચ	૭ થી ૪ ઈંચ	૮ થી. ૬ ઈંચ
ઊંડાઇ	૪ થી ૪ ઈંચ	૪ થી. ૪ ઈંચ	૪ થી ૪ ઈંચ	૪ થી. ૪ ઈંચ	૪ થી ૮ ઈંચ
ઊંચાઇ	૪ થી.૧૦ ઈંચ	૮ થી.૧૦ ઈંચ	૮ થી.૧૦ ઈંચ	૮ થી.૧૦ ઈંચ	૯ થી. ૬ ઈંચ
વજન	૧૩૬૦૦ પૌંડ	૧૪૩૦૦ પૌંડ	૧૬૦૦૦ પૌંડ	૧૭૦૦૦ પૌંડ	૨૩૬૦૦ પૌંડ
૨૪ કલાકમાં માલ કાઢવાનું બળ	૧૫૦ બુશલ	૧૯૦ બુશલ	૨૪૦ બુશલ	૩૦૦ બુશલ	૫૦૦ બુશલ

૪૨ અને ૪૮ ઈંચ લાંબા રોલર અળ-શીના કારખાનાઓ માટે પ્રાયઃ ઉપયોગી છે. અળશી રાખવાની સંદુક લાકડાની બનેલી હોય છે અને ઉપરનું દાણા લઇ જનાર નળીદાર આકાર શંકુનું હોય છે. એ નેવરની ધાર એક કળદાર પંખાથી લાગેલી હોય છે, જેનાથી દાણા આગળ પડવાથી એકદમ રોકી સકાય છે. એના દ્વારા બધી ફણોમાં દાણા પહોંચે છે બાકીના ચાર રોલર વેલ્પના હોય છે. એનો એક એક હિસ્સો અત્યંત બુદ્ધિપૂર્વક તૈયાર કરવામાં આવે છે.

ઉપરનું રોલર પછી લંબાઇમાં લગાડવામાં આવે છે. પછી પીસાઇનો આરંભ થાય છે.

શાહબાદ પત્થર

એક વિશાળ ઉદ્યોગ

આપણા હજારો ઘરોમાં શાહબાદ પત્થર મવજુદ છે. તે લાદી કે ટાઇલને બદલે વપરાય છે. છતાં, એ ખામોશ રીતે પુષ્કળ વધી ગયલા ઉદ્યોગનો પરિચય ભાગ્યેજ હજી કોઇને થયો હશે.

શાહબાદની ખાણો, હૈદ્રાબાદ (દક્ષન) ના શાહબાદ જિલ્લામાં આવેલી છે અને કુદરતે એટલી ઉદારતા સહિત એ પત્થરની લ્હાણી તો કરી છે કે તેનો ખિયાલ પ્રત્યક્ષ જોયા વિના ભાગ્યેજ આવી સકે. ખાણોમાં એ પત્થરો મ્હોટા ચોસલાના આકારમાં સતબંધ હોય છે. એ બેશક, કુદરતની કારીગરીજ છે કે આટલી સહેલાઇથી તે કાઢી સકાય એમ મળી આવે છે કારીગરે માત્ર માપસર કટકા કરી બહાર ઉપાડી લાવવાના છે.

શાહબાદના પત્થર અત્યંત મોંઘા વેચાય છે. પોલિશ કર્યા વગરના પત્થરની કીમત, દર ૧૦૦ ચોરસ ફૂટે લગભગ ચાર પાંચ કે છ રૂપિયા માત્ર થાય છે પત્થરને પોલિશ કરવાની રીત, સૂજન જુની છે. એ પત્થરોને બીજા સફેદ અને કઠણ પત્થર વડે, પાણીથી ઘસવામાં આવે છે. એક કારીગર મર્દ યા અવરત આખા દહાડામાં આશરે બેથી ચોરસ ફુટ પત્થર પોલિશ કરી સકે છે અને તેને તે બદલ મઝદુરી રૂપે ચારથી આઠ આના મળે છે.

અલબત્ત, આ ઉદ્યોગ ખુબ, વિકાસ પામી ચૂક્યો છે. એની ખપત જેટલી છે તે એટલા પરથી જણાય છે કે ખાણની પાસેના એક રેલ્વે સ્ટેશનેથી દર વર્ષે ૧૦ લાખ ધન ફુટથી વધુ પત્થર નિકાસ થાય છે. બીજા સ્ટેશનોથી જતા માલની કંઇક આછી ગણત્રી કરો અને અને ઉદ્યોગની વિશાળતા પામી સકાશે વળી ખાણોમા અને ખાણની બહાર પત્થરને પોલિશ કરવાના કામમાં સેંકડો શખ્સોને એ દ્વારા રોઝી મળે છે એટલે એ ઉદ્યોગ તે જિલ્લા માટે તો આશિર્વાદ રૂપ છેજ પરંતુ સાથે સાથે, બહારવાલાઓ માટેય લાભદાયક છે. ઘણા બેકારો ત્યાં જઇ કામે લાગી સકે છે. ઘણાક પોલિશ કરવાની નવી રીતો વડે પત્થરને વધુ સુંદર બનાવી, વધુ કીમત મેળવી સકે છે અને ઘણાક એના વ્યવસ્થિત વેપાર દ્વારાય નફો મેળવી સકે છે.

[અનુસંધાન પુષ્ઠ ૨૪૩ પરથી]

રોલર રાખવાના ઘર ઘણાજ મોટા અને ભારે લક્કડના હોય છે. એ ઘર કળના હિસ્સાઓ સાથે જોડી એવી રીતે રાખવામાં આવે છે કે આગળનો અડધો હિસ્સો અથવા પાછળનો અડધો હિસ્સો સંદુકને ખસેડયા વિનાજ કાઢી સકાય છે. કોઇ પણ રોલર અન્યો ઉપર લઇ, તુરત કાઢી સકાય છે. ચર્ખીઓ મોટા પ્રકારની બનાવવામાં આવે છે કેમકે તેમને વધારે જોર કરવું પડે છે. અંતિમ રોલરનો વ્યાસ અન્યોની ઉપેક્ષા પ્રાય: બે થી ચાર ઇંચ સુધી મોટા હોય છે. હાલની નવિન કળોમા પટ્ટિયો તેઝ પેંચ અને કસેલી ચર્ખીઓ સાથે લાગેલી હોય છે. કસેલા પેંચ દાતાવાળા પૈડાઓથી ચાલે છે.

રોલર દોરડાં, ચામડા યા રબ્બરની ડબલ પટ્ટીથી ચલાવવામાં આવે છે આજ કાલ પટ્ટિઓનો અધિક ઉપયોગ થાય છે, રોલર, તાપ આપનારી કલ અને પ્રેસ એકજ ખંડમા લગાડવામાં આવે છે. આ રીતે એક જગ્યાએ બધી કળો લગાડવાથી ઘણી સગવડ સચવાય છે, પરંતુ એ પ્રકારના પ્રબંધથી અળશીમાં ગરમી પહોંચાડવા માટે અગ્નિ ઉંચી રાખવી પડે છે. જ્યા જગ્યા થોડી હોય છે ત્યાં રોલર બીજા માળમાં પ્રેસની ઉપર લગાડવામાં આવે છે.

એ વાત પણ ધ્યાન આપવા જોગ છે કે સારી પીલાઇના માટે બધા રોલરોની વચ્ચેનું અંતર બરાબર હોવું જોઇએ.

અપૂર્ણ

ઉકરડા કિંવા છાણનું ખાતર

આ તેમજ બીજા દરેક દેશમાં પાકને માટે ઘણું અગત્યનું, કીમતી અને ઘણી જગાએ સહેલાઈથી મળી શકે તેવું ખાતર ઢોરના છાણ મુતરનું બનેલું હોય છે. આ છાણ મુતરનો બરોબર રીતે ઉકરડો કરવાથી એ ખાતરને હાલના કરતાં વધારે કસવાળું બનાવી શકાય એમ છે.

તાજું છાણ પાકના ઉપર તરતજ સારી અસર કરી શકે એવી સ્થિતિમાં હોતું નથી. તેમજ તે થાય કે તરતજ તેને ખેતરમાં નાખવું એ પણ ઘણી વખતે સગવડ ભરેલું હોતું નથી. આથી કરી ખાતરને એવી રીતે રાખવું જોઈએ કે જેથી તેના કીમતી તત્વોનો જેમ બને તેમ ઓછો નાશ થાય અને સાથે સાથે તે એવું બને કે તુરતને ઘણું કીમતી થઈ પડે.

ખાતરમાં રહેલાં કીમતી તત્વોનો નાશ બે રીતે થાય છે. એક વરસાદનું પાણી ખાતરમાંથી પાણીમાં ઓગળી જાય એવા તત્વોને લઈને ઉકરડામાંથી વહી જાય છે તેથી અથવા તો તેના તાપ અને હવામાં છુટા ઢગલા કરી રાખવામાં આવે તો તેમાંથી કેટલોક ભાગ ગેસરૂપે હવામાં ઉડી જાય છે તેથી. આ પ્રમાણે થાય તો ખાતરના ઢગલામાંથી નિકળતી તીવ્ર વાસ ઉપરથી એ ગેસ તુરતજ પરખાઈ આવે છે

વળી બીજો મોટો ગંભીર પ્રકારનો ખાતરના તત્વોનો નાશ ખેડુતોમાં ઘણો સાધારણ છે, તે એ કે. ખેડુતો પોતાના ઢોરના મુતરને કાળજીપૂર્વક એકઠું કરતા નથી તેથી તેમને એક ઘણા કીમતી ખાતરનું મોટું નુકસાન સાધારણ રીતે થાય છે. યાદ એ છે કે, ઢોરનું મુતર તેના સુકા ખાતરના જેટલુંજ કીમતી છે.

હાલમાં ખાતર બનાવવાની બાબતમાં જે સાધારણ રિવાજ છે તેમાં ઘણીજ ખામી છે. ઘણું કરીને ઉપર બતાવેલા છાણ મુતરનો ઉકરડો ઢોરની કોઢ પાસે અથવા ગામની ભાગોળે જમીન ઉપરજ ગમે તે રીતે ઢગલો કરીને બનાવે છે અને તેથી વરસાદ અને તડકાથી ઘણું નુકસાન થાય છે. જો કે કોંકણમાં તેમજ ઉત્તર ગુજરાતમાં ઉકરડો ખાડામાં કરે છે અને ઉત્તર ગુજરાતમાં તે મુતર નકામું નહિ જાય તેને માટે છાણ મુતર બરાબર રગડોળીને ઉકરડામાં એવી કાળજીથી નાખવામાં આવે છે કે બધું ખાતર એકસરખું દબાય.

યાદ રાખવું જોઈએ કે જો ખાતરને તદ્દન સુકું થવા દેવામાં આવે તો તેમાં થોડુંક નુકશાન થવાનો સંભવ છે, પણ તેવી સ્થિતિમાં તેને જમીનમાં નાખવામાં આવે તો તે અમુક વખત સુધી પાકને ઉપયોગી થઈ શકતું નથી. જો ખાતરમાં વધારે પાણી રહેવા દેવામાં આવે તો તેમાંથી તુલના છોડને જોઈતો ખોરાક તૈયાર થવાને જરૂરના ફેરફારો થઈ શકતા નથી. આથી કરીને આપણે આપણા ખાતરને એવી રીતે રાખવું જોઈએ કે તેને ધોવાણ લાગે નહિ, અગર તો તેમાંથી હવાના રૂપે તત્વો ઉડી જાય નહિ અને મુતર સંગ્રહી રાખી જોઈતા ફેરફારો થયા કરે.

ઉકરડો બનાવવો

ઉપર બતાવેલી સાધારણ રીતે ઉકરડો કરવાથી ઘણોજ બગાડ થાય છે. આ બધો બગાડ અટકાવવાને અને ખાતર તરીકેના તત્વોનો વધારેમાં વધારે સદુપયોગ કરવાને નીચેની રીત સારી છે:—

ઉકરડો હમેશાં ખાડામાં કરવો જોઈએ. ઉકરડાનો ખાડો ચાર ફુટથી વધારે ઉંડો ન હોવો જોઈએ. આવા ઉકરડાનો ખાડો ઉંચાણમાં રાખવો, જેથી ચોમાસામાં ભારે વરસાદના દિવસમાં આજુબાજુનું પાણી ખાડામાં ભરાઈ ન જાય. બની શકે તો જ્યાં

ચાર ફુટની અંદર પાણીને નીચે ઉતરવા ન દે એવા કઠણ પદાર્થો, જેવા કે ખડક, મુરમ અને મરડીઆ અથવા છો યા કાંકરા હોય તેવી જગ્યાએ ખાડો ખોદવો. એવી જગા નહિ હોય તો માટી અથવા કોઇ પણ કચરાનો ખાડાના તળીએ એક ફુટનો થર નાખવો કે જે ખાતરમાંથી નિકળતું પાણી ચુસી લે. ખાડાની બાજુઓ ઢાળ પડતી રાખવી અને ખાડાની ચારે બાજુ પાળી કરવી જેથી ખાડામાં બહારનું પાણી જઇ શકે નહિ

જો આ ખાડાને ઈંટ અને છો અગર સિમેન્ટથી ચણી લેવામાં આવે તો ઘણું સારૂં કોઇ પણ રીતે તળીયું અને બાજુઓ ઉપર માટીનું પ્લાસ્ટર કરીને તેમાં પણ પાણી દાખલ થાય નહિ એમ કરવું જોઇએ. આમ દરેક વર્ષે કરવાની જરૂર પડશે બાજુએ કાટ પડતી અટકાવવાને માટીમાં છાણ મેળવવું જોઇએ.

એક મોટા ઢોરના ખાતર માટે સાધારણ રીતે ૧૫૦–૨૭૫ ઘનફુટ જગ્યા જોઇએ અને એ ધોરણે ખાડાનું માપ જોઇતા પ્રમાણમાં ગણી શકાય. ખાસ કરીને ઘણા ભાગે વરસાદથી નુકસાન નહિ થાય તેને માટે ખાતરના ખાડા ઉપર ઘાણી ઓછી કીમતે થઇ શકે એવું કોઇ પણ જાતનું છાપરું કરેલું હોય તો વધારે સારૂં

જો બની શકે તો મુતરને કોઢમાંથી નીક ખોદીને ઉકરડા તરફ વાળવું એમ છતાં જ્યાં શક્ય ન હોય ત્યાં ઓગાટ, ડાંગરના છોડાં, મગફળીના છોડાં, પાંદડાં, નિંદામણ અથવા સુકી માટી જેવા મુતર ચૂસી લે તેવા પદાર્થો ઢોર નીચે પાથરવાં. આ પદાર્થો એક અઠવાડીયામાં બેથી ત્રણ વખત કાઢી ઉકરડામાં નાખવા

છાણ કોઢમાંથી દરરોજ ઉકરડામાં નાખી દેવું. દરરોજ ખાડામાં નાખેલો ભાગ ઉકરડામાં એવી રીતે પાથરવો કે સપાટ દેખાય ખાડામાં ઉકરડો કરવાની આ રીત ઘણી જરૂરની છે અને જો આ રીતે ખાડામાં ખાતર નાખશે તો સુતરજ ખાતર બરાબર કહોવડાવવાને પુરતી ભિનાશ આપશે. એમ છતાં ઉનાળામાં જોઇતી ભિનાશ રાખવા માટે ઉકરડા ઉપર પાણી છાટવાની કાળજી રાખવી. ખાડામાં ખાતર કોહવાને આશરે છ મહિના લાગે છે. આથી ઉકરડાના બે ખાડા કરેલા સારા કે જેથી દરેકમાં વારાફરતી છ મહિનાનું ખાતર નાખી સકાય અને જરૂર હોય તો વરસમાં બે વખત ખાતર પણ કાઢી સકાય.

ખુલ્લી મવસમમાં ગેસ બનવાના ચિન્હો તપાસતા રહેવું. તે માલુમ પડે કે તુરત થોડી ડોલો પાણી ખાડામાં રેડી અંદર માટી નાખી ખુંદવું. ખેડુતના ઉકરડામાંથી ગેસનું ઉડી જવુ એ તેના કાણી કોથળીમાંથી પૈસા જવા બરાબર છે.

તુલને માટે ખાતર નાખવાનો વખત આવે તે પહેલા તેને ઉકરડામાંથી ખોદી કાઢી બાજુ પર ઢગલો કરવો. જો તે સારી રીતે કોહેલું હોય તો તેનો ઢગલો કરીને સારી રીતે દબાવી મુકવું, નહિ તો નુકશાન થશે જો બરાબર કોહેલું નહિ હોય તો કોહવાણની શરૂઆત થાય નહિ ત્યાં સુધી મોકળું નાખવું. ત્યાર પછી તે ઢગલાને ચ.રવો પગ, વતી ખુંદવો. જો ઘણું સુકુ હોય તો ઉપર પાણી રેડવું. એક ફુટ સુધીનું ઉપલું પડ કે જે બરાબર કોહી જતું નથી તેને બીજા ખાલી ભાગમાં નાખી દેવું. ખાડાની અંદર ખાતર સાથે ગમને કદી ભેળવવા નહિ પણ એક જુદા ખાડામાં અથવા એક મોટી કુંડીમાં રાખવી અને તેને જેમ અને તેમ કોરી રાખવી વળી ખાતર કાઢતી વખતે ઉપરનો કોહ્યા વગરનો ભાગ બાજુએ કાઢી મુકવો અને જ્યારે આખો ખાડો ખાલી થાય ત્યારે તેજ ખાડાને તળીએ કોહવાને માટે એને ફરી નાખવો.

આ હુનરો જાણો છો?

તે શિખવા અને તે દ્વારા ધંધો કરી આજીવિકા મેળવવા માટે "કુમાર માસિક" એકજ સાધન છે. એણે ગુજરાતી ભાષામાં સેંકડો હુનરો–મ્હોટે ભાગે સચિત્ર સ્વરૂપમાં–પ્રગટ કરી આપ્યા છે.

થોડાક હુનરોની યાદી આ રહીઃ—

હાથના મોજા–ગુંથવા. અંક ૭૪મો. કી. ચાર આના

હાથી પકડવાની રીત—અંક ૪૫મો. કી. ૩ આના

હાથીદાંત—નકલી હાથીદાંત બનાવવું. અંક ૪૯, ૫૯ અને ૭૫મો. કી. ૧૧ આના

હેર ઑઇલ–હ્વાઇટ ઑઇલ અને વનસ્પતિના તેલમાંથી અને તાજા ફુલોમાંથી પ્રકાર પ્રકારના હેર ઑઇલ બનાવવા. અંક ૩૪, ૩૮ અને ૬૫મો કી. દશ આના

હોઝિયરી–બનાવટ અને કારખાના માટે સરળ અને સચિત્ર માર્ગદર્શનઃ ગૃહઉદ્યોગ માટેય ઉપયોગી. અંક ૪૦ અને ૬૫મો. કી સાત આના

અગર–ધંધા વિષે. અંક ૪૯મો કી. ૩ આના

અગરબત્તી—બનાવવી. અંક ૬૭મો. કી. ચાર આના

અત્તરો–ગુલાબ, કેવડા, ચંપા, ગુલછડી, મોગરો, હિના વ.ના ૧૧ પ્રકારના અત્તરો બનાવવા. અંક ૭૭મો. કી. ૪ આના

અનનાસ-વાવેતર. અંક ૩૮મો. કી. ૩ આના

અફીણ-તેના છોડ, તેનું વાવેતર અને તેનાથી બચવાના પ્રકારો. અંક ૭૨ અને ૭૩મો. કી. આઠ આના

અર્કો–તરેહવાર *Extracts* બનાવવા. અંક ૪૨ મો. કી. ૩ આના

અરીઠાં–ઉપયોગ સંબંધી અંક ૬૭મો કી. ચાર આના

અંગુર–વાવેતર વિષે. અંક ૬૫ ને ૬૬મો. કી. આઠ આના

અંજીર–ખેતી વિષે. અંક ૪૪મો કી. ૩ આના

આતશબાજી–પ્રકાર પ્રકારનું દારૂખાનું બનાવવું. અંક ૭૦ અને ૭૨મો. કી. આઠ આના

આદુ અને સુંઠ–બનાવવી. અંક ૧૦મો કી. ૪ આના

આરારૂટ–વાવેતર–વેપાર વિષે. અંક ૫૪મો. કી ૩ આના

આંજીઓ–જુવારને થતો રોગઃ તેનો ઉપાય. અંક ૭૭મો. કી. ૪ આના

આંબા અર્થાત કેરી–વાવેતર, રોગોનો ઇલાજ અને લાવજાત માટે પાર્સલની સૂચના. અંક ૫૦, ૬૨ અને ૭૪મો. કી. અગિયાર આના

ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગની કળા–નીકલ ત્રાંબા અને ક્રોમીયમનો ઢોળ. અંક ૨૫મો કી. ૩ આના

એર પાયલોટ અર્થાત વિમાનો–નવો ધંધોઃ ખાસ લેખ અંક ૭૪મો કી ચાર આના

એરી રેશમના કીડાઓ–તેમની ઉછેર સંબંધી. અંક ૩૭ મો કી. ૩ આના

એરેટેડ વૉટર્સ–સોડા, લેમન, જીંજર, ગુલાબ, રાસ્પબેરી વગયરહ બનાવવા. અંક ૪૯મો કી. ૩ આના

કપુર–બનાવટ વિષે. અંક ૭૫મો. કી. ચાર આના

કલચર મોતી–બનાવટ સંબંધી. અંક ૭૩મો. કી. ચાર આના

કલપ–વાળ કાળા કરનાર ખિઝાબો વિષે. અંક ૪૫. ૪૬ ને ૪૭મો. કી. નવ આના

કલમ–ઝાડપાનની કલમ સંબંધી. અંક ૭૧મો. કી. ૪ આના

કાગળ–બનાવટ અને ઉદ્યોગ. સંપૂર્ણ લેખ. અંક ૫૫મો. કી. ૩ આના

કાચ ઉપર કલાઇકામ–અંક બીજો ને ૪૪મો. કી. ૭ આના

કાચ ઉપર કોતરકામ–અંક ૫૨મો કી. ૩ આના

કાચ ઉપર ચિત્રકામ–અંક ૫૨મો. કી. ૩ આના

કાચની કથા–પ્રકાર પ્રકારના, કાચની બનાવટ અને વેપાર અંક ૫૦મો. કી. ૩ આના

કાર્બન પેપર–રંગબેરંગી સાદા ટાઇપિંગ અને ડુપ્લીકેટિંગ. અંક ૭૨મો. કી. ૪ આના

[ઑર્ડર સાથે કીમતની ટપાલની ટિકિટો બીડો. વી. પી મળે નહિં. ૧૬૦ હુનરોનું પુરું લિસ્ટ મફત મંગાવો.]

લખોઃ—મેનેજર, કુમાર ઑફિસ, સોદાગરવાડ, સુરત.

પ્રયોગો

અનાજમાં જીવડા થતા અટકાવવા

અનાજના ડબ્બામાં લીમડાનાં સળીયા રાખવાથી-અનાજમાં જીવડા થતા નથી.

*

ઈંડાની ભૂકી

પ્રથમ જોઈએ તેટલા તાઝા ઈંડા લઈ, ફોડી નાખી ચમચીથી સફેદી અને ઝરદીને ખૂબ ફીટવી. પણ ઉપર ફીણ આવે તેમ કરવું નહિ. પછી એક મ્હોટા વાસણમાં ઉકળતું પાણી ભરી, તે વાસણમા ઉપલું ઈંડાવાળું વાસણ મૂકી, ધીમી આંચ ચાલુ કરો. જ્યારે ઈંડાનું મિશ્રણ સુકુ થઈ જાય કે નીચે ઉતારી ખરલમાં વાટી, એર ટાઈટ શીશીમા ભરી લો.

જરૂરત વખતે, એક ચમચી ભરી આ ભૂકી લઈ, તેમાં બે ચમચી ભરી ઉકળતું પાણી નાખી, મેળવી લો અને તાઝા ઈંડા પેઠેજ જોઈએ તે ઉપયોગમાં લો

*

એમોનીઆ વૉટર

ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૫ પાઈન્ટ, લિકવિડ એમોનીઆ ફોર્ટ ૨½ પોઈન્ટ ફ્રેંચ ગુલાબ જલ ૫ ઔંસ, એસેન્સ ઑફ ઑરેન્જ ૭ ડ્રામ. એસેન્સ ઑફ લેમન ૭ ડ્રામ, એસેન્સ ઑફ બર્ગામોટ ૨ ડ્રામ, એસેન્સ ઑફ રોઝમરી ૨ ડ્રામ

પ્રથમ પાણીમાં એસેન્સ અને ત્યાર પછી ગુલાબ જલ ઉમેરી, છેવટે એમોનીઆ ઉમેરો

*

કમ્પાઉન્ડ આયર્ન મિક્ષચર

૨૫ ગ્રેન હીરાકશી, ૩૦ ગ્રેન પોટામીયમ કાર્બોનેટ, ૬૦ ગ્રેન હીરાબોળ, ૬૦ ગ્રેન પીગેલી સાકર. ૫૦ ટીપાં જાયફળનો અર્ક, ૧૦ ઔંસ ગુલાબજળ.

બધાને મિશ્ર કરવાથી મિક્ષચર બને છે. નબળાઈ, નષ્ટાર્તવ, પાંડુ અને ક્ષય રોગ માટે અકસીર છે.

કાચ (*Lense*) સાફ કરવા

કાચ પર હાથ પેડવાથી, છારી આવવાથી કે ચીકાશ લાગવાથી છબી ખરાબ થઈ જાય છે. એ માટે, બનતા લગી રોઝ યા બરાબર નવાર કાચને સાફ ધોયેલા લિનન (લિનન કાચ પરની ધુળ સાફ કરવાનો ખાસ વિશિષ્ટ ધરાવે છે) કપડાંથી યા જાપાનિઝ લેન્સ પેપરથી સાફ કરવા. પૉલિશીંગ પાવડર યા પાણી કાચ પર લગાડવું નહિં માત્ર આલ્કોહોલ યા ઈથરજ વાપરવું.

*

કાપુરની ગોળીઓ

સફેદ નેપથેલીન ૩૦૦ ભાગ, કાપુર ૧૦૦ ભાગ.

પ્રથમ બન્નેને વરાળ દ્વારા ઓગળાવી, પછી તેમા ૨ ભાગ કૈમેરીન અને ૧૦ ભાગ મિરબેન ઑઇલ મેળવો. પછી ગોળીઓ બનાવી લો

ઉધઈનો નાશ કરવા માટે આ ગોળીઓ વપરાય છે.

*

કાર્બોનેટ ઑફ એમોનીયા

ચોક ૨ રતલ અને ચોક્ખો નવસાર ૧ રતલ ભુકો કરી ચાળો લઈ, કાચના વાસણમાં નાખી ધીમી આંચે ગરમ કરો કાચનું વાસણ ગરમીથી લાલ થાય એટલે ઉતારી ભુકીને કાચના શીશામાં ભરી લો

*

કોલેરાની દવા

સ્પિરિટ ઑફ નાઈટ્રસ ઈથર ૩ ફ્લ્યુઈડ ઔંસ, શરબત ૧૦ ફ. ઔંસ. ટીંકચર કેપ્સીકમ ૨ ફ. ડ્રામ, ટીંકચર સિન્નેમન ૨ ફ. ડ્રામ, કમ્પાઉન્ડ ટીંક્ચર રૂબાર્બ ૬ ઔંસ

*

ખાંડનો સરકો

૧ ગેલન પાણીમાં રાતી ખાંડ અને ગુલાબના ફુલ ૨ રતલ નાખી ઉકાળી, ઉપરથી કચરો ઉતારતા જવું. ચોકખું થયે ૧ બાટલી ઉંચી ખાટી તાડી નાખવી અને ઘઉંનું ખમીર થોડુંક નાખવું. પછી બાટલીઓ ભરી ૭ માસ સુધી રાત્રે શબનમમાં અને દિવસે તડકામાં રાખી મૂકવી.

*

ચામડી ફાટે તેનો ઉપાય

માટીના વાસણમાં ૧ ઔંસ સફેદ મીણ ધીમી આંચે પીગળાવી તેમાં ૪ ઔંસ બદામનું તેલ રેડી, તેમાં ૦॥ ડ્રામ ટંકણખારની ભૂકી નાખી નીચે ઉતારી ઠંડુ થયે ૩ ઔંસ ગુલાબજળ અને ગુલાબનું અત્તર ૫ ટીપાં નાખી હલાવી કાચના વાસણમાં ભરી લઇ, ચામડી પર લગાડવું.

*

જેઠીમધનો શીરો

જેઠીમધના મૂળને ખાંડી ૨૪ કલાક સુધી પાણીમાં ઉકાળી તેને ગાળી પછી તે રસને ગરમ કરી લેવો.

*

તાકત આપનારી દવા

કરીયાતું ૧ તોલો લઇ, ખોખરૂં કરી ૧૦ ઔંસ ઉકળતા પાણીમાં નાખવું. પછી એક કલાક ઢાંકી રાખવું. પછી ગાળીને, બાટલી ભરી લેવી.

*

તાવની ગોળીઓ

૧ ભાગ ટ્રાગાકાન્થનો ભુકો, ૪ ભાગ ગ્લિસરાઇન, ૧ ભાગ ટાર્ટરિક ઍસિડ અને ૩૬ ભાગ ક્વીનાઇન મિશ્ર કરી નાની ગોળીઓ કરવી.

*

ધાતુઓ ઓગાળવી

સુરોખાર ૨ ઔંસ, મીઠું અને ટાર્ટર ૧ ઔંસ, ગંધક ૦॥ ઔંસ. સર્વેનો બારીક ભૂકો કરી તેમાંથી ૧ ઔંસ લઇ જે ધાતુ ગાળવી હોય તેના ભૂકામાં નાખી પછી અગ્નિ આપવાથી ધાતુનો રસ થાય છે.

*

નાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન

બે ભાગ નાઇટ્રીક ઍસિડમાં ૧ ભાગ લોઢાનો ભૂકો ખાંડી મેળવવો. ઓગળી જતાં ૧ ભાગ પાણી રેડી એકત્ર કરી ભરી લેવું.

*

પિપરમિન્ટ કોરડીયલ

પિપરમિન્ટનું તેલ ½ ઔંસ, શરબત ૨½ પાઇન્ટ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ પાંચ પાઇન્ટ આલ્કોહલ ½ પાઇન્ટ.

*

ફાઉન્ટન પેન માટે બ્લુ બ્લેક શાહી

એકસ્ટ્રેકટ ઑફ લોગવુડ ૩ ઔંસ, હીરાકસી ૬ ઔંસ, બાવળનો ગુંદર ૫ ઔંસ, પાણી ૮૦ ઔંસ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૪ ડ્રામ, ગ્લીસરીન ૧ ઔંસ.

પહેલી ચાર ચીજોને મેળવી ઉકાળી, તેમાં બીજી દવાઓ મેળવો.

*

બચ્ચાંના દાંત ફુટતી વખતે આવતો તાવ

પુંવાડીયાના છોડના પાંદડાને ઉકાળી તે પાણી બે ડ્રામના પ્રમાણમાં આપવાથી તાવ ઉતરી જાય છે.

*

બરાસ

કપુર ૧ તોલો, એલચી ૧ તોલો, સાકર ૧ તોલો, જેઠીમધનો શીરો ૧ તોલો. બધાને વાટી કાંસાની થાળીની વચ્ચે મુકી ઉપર

ચોનાઇ માટીનો પ્યાલો ઢાંકી સાંધા ઉપર લોટ ચોપડી, પછી પ્યાલા ઉપર ચોવડું ભીનું કપડું નાખી તે થાળીને દીવા ઉપર ૪ ઘડી રહેવા દઇ, પછી થાળીને ઉપાડી લેવી અને પ્યાલાને ધીમેથી ઉતારી પછી તેને તળીયે જામેલું બરાસ ઉખેડી લેવું.

*

બ્લેક જાપાન

ગમ અમ્બર ૧૬ રતલ, કાળા રાજનની ભૂકી ૪ રતલ, અળશીનું તેલ દોઢ ગેલન, બોઇલ્ડ ઑઇલ ૧ ગેલન, ઍસ્ફાલ્ટ વારનિશ ૧ ગેલન.

પહેલાં ગમ ઍમ્બરને ઓગળાવી, પછી રાજન મેળવો. ત્યાર પછી તેમાં બોઇલ્ડ ઑઇલ નાખી, છેવટે વારનિશ મેળવ્યા પછી, મિશ્રણને પાતળું કરવા અળશીનું તેલ ઉમેરો.

*

બંદુકની નળીનો કાળો રંગ

સોલ્યુશન ઑફ નાઇટ્રીક ઍસિડ ૨ ઔંસ, ટીંક્ચર ઑફ આયર્ન ૪ ઔંસ, આલ્કોહોલ ૩ ઔંસ, સ્વીટ સ્પિરિટસ ઑફ નાઇટર ૧ ઔંસ, બ્લુ વિટ્રીઓલ ૧ ઔંસ, વરસાદનું પાણી દોઢ પાઇન્ટ.

પ્રથમ નળીને ઘસી ઘસીને ખૂબ માજી, જે ચીકાશ વળગેલી હોય તેય દૂર કરી પછી વાદળીના કટકા વડે ઉપલું પ્રવાહી લગાડો. પ્રવાહી પૂરતું લગાડવું પણ એટલું બધું નહિ કે પ્રવાહીની ધાર નળી પરથી વહેતી થાય. પછી તેને એક ઠંડા ઓરડામાં લઇ જઇ ૧૦ કલાક લગી રહેવા દઇ, પછી ગરમ ઓરડામાં લઇ જઇ, સુકાઈ જાય ત્યાં લગી ત્યાં રાખી મુકો. સુકાઇ જતાં મિશ્રણની ભુકી ખરી પડશે. હજી નળી ભીની હોય તો તદન સુકાઇ જવા દો. પછી ચરબી વડે તેનો કાટ દૂર કરી, ૧૦ મિનિટ લગી નળીને ઉકળતા પાણીમાં રાખી, બહાર કાઢી નળીની બહાર અને અંદર ખૂબ લુંછી લઇ, ઠંડી પડવા દો. પછી સુકાય ત્યારે બધો કાટ દુર કરી, ફરી વાર ઉપલું મિશ્રણ લગાડી, અગાઉ પેઠે સુકાવા દો. આ પ્રમાણે ૭ વાર કરી છેવટે નળી પર સહજ તેલ લગાડી દો.

*

બાલાગોળી

હરડે, સીંધાલુણ, જાયફળ, લવીંગ, મરી, પીપર, મોથ, કેસર, સંચળ, અતિવિષ, બીલાનો ગર્ભ દરેક બબ્બે તોલા લઇ ખાંડી લગડે ગાળી પાણીમાં ઘુંટી પછી ગોળીઓ વાળીને ઉપયોગ કરવો.

*

બાલામૃત

હાઇપોફોસ્ફેટ ઑફ સોડા ૧૦ ગ્રેન, હાઇપોફોસ્ફેટ ઑફ લાઇમ ૧૦ ગ્રેન, સાકરનું શરબત ૪ ઔંસ. એ ત્રણેને એકત્ર કરી તેમાં ૨ ડ્રામ સુંઠનો અર્ક મેળવી થોડા દિવસ રહેવા દો. પછી ગાળી લઇ, લાલ રંગ કરવા કોચીનીઅલના થોડાક ટીપાં નાખવા.

*

મિલ્ક ઑફ રોઝ

મીઠી બદામ ૫ ઔંસ અને કડવી બદામ ૧ ઔંસ છુંદી તેમાં ૦॥ ઔંસ સાબુ અને ૨૦ ટીપાં ગુલાબ જળ નાખવુ. પછી ૨ ઔંસ ચરબી અને ૦॥ ઔંસ મીણ મેળવી, ઉકાળ્યા પછી, ગાળી લઇ તેમાં ૨॥ પાઇન્ટ ગુલાબજળ, ૨૦ ટીપાં ગુલાબનું અત્તર અને ૨૦ ટીપાં લવન્ડરનું તેલ મેળવી હલાવીને ઉપયોગ કરવો.

*

લોહી વહેતું બંધ કરવાનો ઉપાય

બાવળના પાંદડાંઓના રસને સુકવી જુનો કરી રાખેલું ચૂર્ણ ઘા ઉપર ચોપડવાથી લોહી બંધ થઇ જશે.

*

લાયસન્સ પદ્ધતિ

૧

લાયસન્સ શબ્દથી તો વાંચકો પરિચિત હશેજ. આપણા દેશમાં અનેક પ્રકારના લાયસંસો અપાય છે. કેટલાક અમુક મુકરર ફી લઇને તો કેટલાક લીલામથી સૌથી વધુ ભાવ આપનારને. અલબત, આપણે ત્યાં અપાતા લાયસન્સોનો મ્હોટો ભાગ માત્ર સરકારી ખાતાઓ તરફથીજ અપાય છે અને એ પદ્ધતિ વેપારી સંસ્થાઓ યા ખાનગીખાતાઓ તરફથી અમલમાં મૂકવામાં આવી નથી છતાંય અનેકાનેક સરકારી લાયસંસોથી તો આપણે વાકેફ છીએજ. દારૂ, તાડી કે ગાંજો, ચરસ, અફીણ, કોકિન વેચવાનું લાયસન્સ, તંબાકુ યા સ્પિરિટનું લાયસન્સ, કારનિવલનું લાયસન્સ વગયરહ!

ખરૂં કહેતાં, આપણા દેશમાં લાયસન્સ પદ્ધતિનો યુગ હજી આરંભાયો નથી. સરકાર તરફથી જે લાયસન્સો અપાય છે તે, વેપારી નઝરે ખાસ ધ્યાન ખેંચતા નથી. તેમની મહત્વતા. મ્હોટે ભાગે, ઝકાતી ધોરણને અંગેજ છે. કારનિવલને તો કોરે રાખો, ઇલેકટ્રિસીટી અને એવા બીજા એકાદ બે લાયસન્સોજ એવા છે જે વેપારી નઝરે અગત્યતા ધરાવે છે.

૨

પશ્ચિમમાં ખીલી નીકળેલી લાયસન્સ પદ્ધતિ કંઇક જુદાજ રૂપની છે. આપણે જાણીએ છીએ કે, એક યા બીજા કારણે લગભગ દરેક દેશે પરદેશથી આવતા પ્રકાર પ્રકારના માલ પર—એમાં બેશક, અમુક અપવાદ હોય છે— ઓછી વત્તી આયાત-ઝકાત નાખી છે. પરિણામે, તે દેશમાં તેવો માલ જો-

૧, પરદેશના માલની અસલ કીમત,

૨, તેનો મોકલવાનો ખર્ચ અને-

૩, આયાત ઝકાત

મળી થતી કુલ લાગત કરતાં સસ્તો બનાવી સકાય તો પરદેશના માલ સાથે ઝુરૂર હરીફાઇ કરી સકાય અને તેથી પરદેશી માલને પોતાને ત્યાં આવતો અટકાવી સકાય.

અને આ કલ્પના નથી; એમ થતું આવ્યું છે અને હજીય થઈ રહયું છે. આપણે ત્યાંય એમ થઇ સકે છે, જો આપણે તેમ કરવા પૂરતી કોશિશ કરીએ તો. પશ્ચિમમાં દરેક દેશ એક બીજા સાથે હરીફાઇમાં ઉતરેલું છેજ એટલે ત્યાં એમ થવું તદન સામાન્ય વાત છે. પરિણામે જો પરદેશ સાથનો વેપાર ટકાવવો હોય તો બેજ માર્ગ બાકી રહે છે.

૧, માલ એટલો સસ્તો બનાવવો કે તુર ખર્ચ અને આયાત ઝકાત ઉમેરવા છતાં પેલા દેશના માલને મુકાબલે સસ્તી કીમતે વેચી સકાય.

૨, માલ પરદેશમાં બનાવી મોકલવાને બદલે તે દેશમાંજ કારખાનું ખોલી, ત્યાંજ બનાવી વેચવો.

પહેલો માર્ગ હરહમેશ સંભવિત હોતો નથી. અને સંભવિત હોય તો પણ એની ઉપર ખાત્રી મૂકી સકાતી નથી. કારણ તુર ખર્ચ અને આયાત ઝકાતની ઉપર માલ બનાવનારનો નહિ; માલ ખરીદનાર દેશનો કાબુ હોય છે. જયારે તેને લાગે કે આયાત-ઝકાતના પ્રચલિત ધોરણ છતાં પરદેશનો માલ સ્વદેશના માલ સાથે હરીફાઇ કરી સકે છે તો તે ઇચ્છા પ્રમાણે આયાત-ઝકાત વધારી દે તો તેને કોણ રોકી સકે છે? એમ, આ માર્ગ ઘણો ઉપયોગી નથી. બીજો માર્ગ ઉપયોગી છે, પણ તે માટે મોટી પુંજી અને વિશાળ વ્યવસ્થા જોઇએ. પરદેશી પેઢીઓએ

તો હિન્દમાં એમ કરવું શરૂ કર્યું છેજ. જાણીતી પરદેશી પેઢીઓમાંની–

૧, લિવર બ્રધર્સ (સનલાઇટ સાબુ)નું કારખાનું મુંબઇમાં,
૨, ડનલોપ રબર ફેક્ટરીનું કારખાનું કલકત્તામાં,
૩, જનરલ ઇન્ડિયા મોટર્સનું કારખાનું મુંબઇમાં

છે, એ તો હરકોઇ જાણે છે. સિગારેટ, દિવાસળી, બેટરી અને બીજાય કેટલાક પરદેશી માલના કારખાના હિન્દમાં છે.

૩

લાયસન્સ પદ્ધતિનો હેતુ, આ ગુંચવણનો ઉકેલ કરવાનો છે. તે એક દેશનો માલ બીજા દેશમાં કેમ બનાવવો, વેચવો અને સૌથી છેવટે પણ મોખરાનો મુદ્દો, તે દ્વારા નફો કેમ મેળવવો એ બધા પ્રશ્નોનો નિકાલ કરે છે. પરદેશમાં માલ વેચવા માટે તો એજન્ટો હોઈ સકે છે, એ બધા જાણે છે. પરંતુ તેને બનાવનાર તો, અસલ કારખાનું–જે પરદેશમાં હોય છે–તેજ યા વધી તેની માલિકીનું બીજુ કારખાનું–જે બીજા દેશમાં હોય–તે હોઇ સકે છે. પરંતુ ઉપર કહયું તેમ એવું બીજું કારખાનું એટલે મ્હોટી પુંજી અને વિશાળ વ્યવસ્થા. તે ન હોય તો શું કરવું?

જે પદ્ધતિની અત્રે ચર્ચા કરાય છે, તે માત્ર માલ વેચવાની પધ્ધતિ નથી; માલ બનાવવાની પણ છે. યોજના એ છે કે માલનો અસલ બનાવનાર શખ્સ યા પેઢી, જુદા જુદા પરદેશોમાં પોતા વતી અને પોતાના નામે સહિત માલ બનાવવા, વેચવા વ.ના હક્કો અમુક અમુક વિશ્વાસપાત્ર શખ્સો યા પેઢીઓને આપે છે. એ હકો આપવાની પ્રથા એટલેજ લાયસન્સ પધ્ધતિ

એવા લાયસન્સની મુખ્ય નેમ–

૧, જે તે દેશમાં તે માલ બનાવવા, વેચવાની સરળતા કરી આપવી,
૨, તે દ્વારા મેળવાતી જાહેરાતમાં અસલ પેઢીનું નામ વધુ મશહુર કરવા અને–
૩, તે દ્વારા મેળવાતા નફામાં તેનો ભાગ રાખવા

ની હોય છે. દાખલા રૂપે, બેટરીના વેપારની વાત કરીએ તો લાયસન્સની પધ્ધતિ એ થશે કે–

૧, લાયસન્સ આપનાર પેઢી–એટલે માલ બનાવનાર અસલ પેઢી–જે શખ્સોને લાયસન્સ આપશે તેમની પાસે–
 (અ) યા તો વાર્ષિક ઉધડ રકમ
 (બ) યા વેચાતા માલ પર અમુક ટકા નફો લેશે.
૨, લાયસન્સ લેનારને એ માલ બનાવવાના પુરા નુસખાઓ અને બીજી વિગતો પુરી પાડશે.
૩, તેને એવા બનાવાયલા માલ ઉપર પોતાના અસલ માલનું નામ વાપરવાની છુટ આપશે
૪, તેની ઉપર પોતાની પેઢીનું નામ પણ અમુક શબ્દોમાં લખવાની રજા આપશે વગયરહ.

કહેવાની જુરૂરત ન હોય કે, શર્તો ઓછી વધતી કરી સકાય છે.

૪

લાયસન્સનું ખત કેવું હોય છે, તેનો એક નમૂનો આ રહયો. યાદ રહે કે તે વાર્ષિક ઉધડ રકમની પ્રથા પર રચાયલો છે. વેચાણ પર અમુક ટકા નફો લેવો હોય તો તે પ્રમાણે એમાં ફેરફાર થઇ સકે છે

AN AGREEMENT made the...... ......day of..............One Thousand Nine Hundred and Thirty Seven BETWEEN..............of.............. .... (hereinafter called the Licensors) of the one part, and ....of......... ....

(hereinafter called the Licensee) of the other part.

WHEREBY it is agreed as follows:-

1. In consideration of Rupees..............this day paid by the Licensee to the Licensors (the receipt whereof is hereby acknowledged) the Licensors grant to the Licensee full license and authority to make, use, exercise and vend, during the term of One year, from the date hereof, the fluid-free electric cells by the methods and formulas described in Letters Patent, held by the Licensors, numbered.........and dated.........19

2. All cells sold or distributed by the Licensee under this agreement shall be stamped with or shall bear a label containing the words: "Made by License under the Patents of........................"

3. The License hereby granted is non-exclusive and is personal to to the Licensee and the Licensee shall not assign, mortgage, charge or grant sub-licenses in respect of this License

4. The Licensee will, on receiving a written request from the Licensors, supply the Licensors with a return showing the number of cells made and the number of cells sold by the Licensee and, when the cells are sold for re-sale, the names and addresses of the purchasers This only if, and when, required by the Licensors.

5. The Licensee shall be entitled, upon giving notice in writing to the Licensors before the expiration of the said term, (One year) and upon paying to the Licensors the sum of Rupees............for each patent then held by the Licensors, to have this License renewed for a further period of one year, and such renewal may be continued from year to year so long as a like notice shall be given and payment of a like sum of Rupees ....for each patent made, before the commencement of each year for which the renewal may be desired, provided nevertheless that the Licensors may terminate this agreement at the expiration of the.............th year from the date hereof or at the end of any subsequent year by giving to the Licensee six calendar months previous notice in writing.

6. For the consideration aforesaid, the Licensors will supply to the Licensee such assistance and information as is hereinafter mentioned; viz :-

(a) Full information relating to (so-called) dry-cells comprising recipes, formulas and instructions for manufacture.

(b) Information as to where raw material may be purchased and prices which should be paid.

(c) Information regarding the tools necessary, including working drawings for making them up from waste material, or material obtainable at small cost.

(d) Methods of disposal of the cells when made

(e) Service of ready-made components through the Licen-

sor's Agent or from the Licensors themselves.

(f) Advisory assistance for one year from the date hereof

(g) Free use of any further discovery or discoveries made by the Licensors within one year from the date hereof

7, The Licensee shall not communicate or disclose to any other person any information supplied to him by the Licensors under Clause 6 hereof, such information being supplied for the personal use of the Licensee only.

8 In the event of any provision of this agreement being broken by the Licensee, this agreement shall, at the option of the Licensors, immediately come to an end and the Licensee shall forfeit to the Licensors such sum as may be awarded as damages in respect of the said breach

9, Should the Licensors fail to supply to the Licensee any part of the information or benefits herein before mentioned, they shall refund to the Licensee all fees paid to them in respect thereof

10. The Licensee shall communicate to the Licensors all improvements which he may make in the inventions and other matters comprised in this agreement and the Licensors shall be entitled to use, exercise and vend the same within the United Kingdom during the subsistence of this agreement without payment of any royalty or other consideration.

AS WITNESS the hands of the parties.

Witness to the Signature of the Licensee / Licensors } Licensee / Licensors to sign here..........
....

Witness' Name..........

Address..........

૫

જુદા જુદા દષ્ટિબિન્દુથી આ પધ્ધતિના ફાયદા નુકશાન દેખાશે. માલ બનાવનાર પેઢીની નઝરે ફાયદા એ છે કે—

૧, માલનું નામ વિખ્યાત બને છે
૨, પેઢીનું નામ મશ્હુર થાય છે અને—
૩, પેઢીને અમુક નફો મળે છે.

નુકશાન જોતાં—

૧, લાયસન્સ લેનાર તેના પ્રયોગોનો ગયર વાજિબી ઉપયોગ કરે તે.
૨, વેચાણ પર આપવાની રકમ બરાબર ન આપે, હિસાબ ખોટા બતાવે અને-
૩, લાઇસન્સની મુદત પુરી થયા પછી, લાયસન્સ લીધા વિના પેઢીના નામ યા માલના નામ યા તેના નુસ્ખાઓનો ઉપયોગ કરી લાભ ઉઠાવે

એ છે. લાયસન્સ લેનારની નઝરે ફાયદા—

૧, જાણીતો માલ હોય તો, તે માલનું નામ વાપરવાની છુટ મળતાં માલ જલદી વેચાય
૨, અસલ પેઢીનું નામ વપરાવાથી પ્રતિષ્ઠા વધે
૩, માલના અનુભવસિદ્ધ પેટન્ટ પ્રયોગ મળે
૪, એક રીતે સ્વતંત્ર ધંધો કરાય

એ છે. લાયસન્સ લેનારની નઝરે, નુકસાન જેવું કશું નથી, સિવા કે પેઢી લુચ્ચાઇ કરી, એક દેશ યા ઇલાકામાં એક કરતાં વધુ લાયસન્સો આપે યા વળી પોતે યા પોતાના બીજા વિદેશી લાયસન્સવાલાઓ દ્વારા સસ્તો માલ બનાવી મોકલી, તેની સાથે હરીફાઇ કરે. એ બે મુદ્દાઓ વિષે લખતમાં પૂરતી ચોખવટ કરી લેવાય તો બસ.

શકમંદ ઉઘરાણી

વેપાર વ્યવહારમાં ગ્રાહકની નજરે ચાર મુદ્દા ખાસ અગત્યતા ધરાવે છે:-

૧. માલની કીમત
૨. માલની કોટિ
૩. માલની જાતની વિવિધતા
૪. માલનો દેખાવ

કબુલવું પડે છે કે, એ ચારે આજ લગી કદી ખ્વાબમાંય કલ્પયા ન હોય એટલી હદે વિકસી ચુકયા છે અને એ કહેવું મુશ્કેલ છે કે હવે વિકાસની સીમા બાકી રહી છે યા નહિ? પરંતુ એ ચારેનો સુમેળ જોઇએ તેવો નથી સંધાતો. એજ એક મુદ્દો છે, જે શકમંદ ઉઘરાણી માટે કારણભૂત ગણી સકાય એમ છે. એ ચારેનો સુમેળ હોય તો પછી માલની કીમત ઘટાડવા છતાં નફો પૂરતો થાય અને વેપાર ખૂબ વિકસી સકે.

કેવી રીતે ત્યારે શકમંદ ઉઘરાણી અટકાવી સકાય? સામાન્ય રીતે વેપાર વ્યવહારના બે વર્ગ છે:

૧. રોકડનો વેપાર
૨. રોકડનો અને ઉધારનો વેપાર

આજનો ઉધાર વેપાર, આજે વેપાર છે, કાલે તે ઉઘરાણી અને પરમ દહાડે શકમંદ ઉઘરાણી! પછી દર સેકંડે તે વધુ અને વધુ શકમંદ. વધુ અને વધુ મુશ્કેલ બનતી જાય છે ઉધાર વેપાર એટલે એક વેપારી કોન્ટ્રાકટ એવું સાહુ કે તમે અમુક માલ, અમુક શખ્સની આંટ અને આબરૂ પર ભરોસો રાખી તેને આપો છો અને તે તમને તેની મુકરર કીમત અમુક સમયે આપવા બંધાય છે. હવે જો ગ્રાહક પોતાની જોખમદારી અને વચનની ગંભીરતા અને પવિત્રતા સમજતો હોય તો, જો તે મુકરર મુદ્દત દરમિયાન પૈસા ન આપે તો તેની ઇજ્જત અને આંટ જોખમાય છે. એવી હાલતમાં, તેના હિસાબ પર તમારે ખાસ ધ્યાન આપવું જોઇએ. કારણ-

૧. એ ઉઘરાણી રોકાવાથી તમારો નફો માર્યો જાય છે.

૨. એ રકમ વસુલ ન થતી હોવાથી તમારા હાથ પરની સિલકમાં તંગી થાય છે અને

૩. ઘણી વેળા તમારી અસલ પુંજીમાંથી એ રકમ જેટલો ઘટાડો થાય છે.

ઉઘરાણી વસુલ કરવામાં ચપળતા રાખશો એટલે તમારી પોતાની આંટ જળવશે. તમારો વેપાર ગમે તેટલો વિશાળ હોય, તમારા વાર્ષિક વેચાણની રકમ લાખો યા કરોડોની હદો કેમ કુદાવતી ન હોય. જ્યાં લગી એમાંની પાઇએ પાઇ તમારા ગલ્લામાં વસુલ નથી થઇ—એમ કહો કે જ્યાં લગી એમાંની એક પાઇ પણ ઉઘરાણી ખાતે બાકી રહી છે ત્યાં લગી તમારા વાર્ષિક વેચાણના મૂળ આંકડામાંથી એ ઉઘરાણી બાદ કરી બલકે ખોટ ખાતેજ ગણવી જોઇએ

દુકાનના માલની તમે વર્ષે વર્ષે તપાસ લો છો, માલનો અડસટ્ટો કાઢો છો પણ એવા સમયે કદીયે તમે દુકાનમાં બગડેલા (*Shop-soiled*), માલને અસલ કીમતે ગણો છો? જો નહિં, તો પછી ઉઘરાણી અસલ રકમે કેમ ગણી સકો? એવો બગડેલો માલ આખિરે તો તમારા કબ્જામાં છે અને આ ઉઘરાણી—પછી તે ગમે તેવા સધ્ધર અને લખપતિ શખ્સ કને કેમ બાકી ન હોય—તમારા કાબૂથી બહાર છે?

વેપારનો અગર હિસાબ કાઢવો હોય તો માલની વેચાણ રકમ ન ગણો, માલનો

વેચાણની વુસુલ થયલી રકમ ગણો. તે રકમને હિસાબે તમારા ખર્ચો ગણો, તેને હિસાબ નફો ગણો. જો એ ગણત્રીઓમાં તમે સંતોષકારક ઉતરી સકો, મનમાનતો નફો મેળવી સકો તો ખુબ. જો તેમ ન કરી સકો તો......બેશક, એ માટે તમારે પોતાનોજ આભાર માનવાનો છે !'

વર્ષોનો જુનો ગ્રાહક—જે હરહમેશ બરાબર પૈસા ચૂકવતો હોય તેય કદી વકતસર પૈસા ચુકવવામાં નિષ્ફળ નીવડે તો મુરવ્વત અને શર્મનો હક બેશક છે, પણ તે એક હદ લગી. ત્યાર પછી તે ગ્રાહક છે અને તમે વેપારી. તે દેણદાર છે અને તમે લેણદાર. તમે કોર્ટમાં ન જાવ, નોટિસો ન મોકલો પણ વિવેકપૂર્વક, ચોકસાઇથી લેણું જરૂર વુસુલ કરી સકો.

મુદ્દાની વાત એ છે કે, કદીય ઉઘરાણી ખાતાને *Side-work* ન સમજો. નપરા નવકરોની દયા પર તેને ન છોડો. તેની ઉપર મોતે દેખરેખ રાખો યા બીજા ખાસ નવકર દ્વારા તેની કાળજીપૂર્વક સંભાળ લો. યાદ રાખો કે, દુકાનના બીજા કામકાજ કરતાં આ ખાતું ઓછી અગત્યતું નથી. દુકાનનું બીજું કામ એટલે માલ વેચવાની કોશિશ; ઉઘરાણી એટલે પૈસા વુસુલ કરવાની ફર્જ. "કોશિશ" અને "ફર્જ" વચ્ચે તુલના કરતાં, તમેજ કહો, કોણ વધે?

અને વળી, એ ફર્જની બારીકાઇ સમજ્યા? એ ફર્જ એટલા માટે વધુ ગંભીર છે કે તે, "તમને જીવવા અને બીજાઓને જીવવા દેવા" મદદ કરે છે. તમારૂં જીવવું એટલે તમારા વેપારનું જીવવું; બીજાઓને જીવવા દેવું એટલે તમારા નવકરો, માલના બનાવનારાઓ અને કારીગરોને મળતી રોઝી. ઉઘરાણી રીતસર અને વકત પર વુસુલ થતી રહે તો તમારો વેપાર ચાલુ રહે, તમે જીવો, નવકરોને પગાર આપી, માલના બનાવનારા અને કારીગરોને મજદૂરી આપી જીવવા દો. એક ન્હાનીશી ઉઘરાણી કેટલાય શખ્સોની રોઝીનો આધાર છે, તે જાણ્યા પછી તમે તે વસુલ કરવામાં ઢીલ કેમ કરી સકો ભલા ?

અને, ખુદા ન ખાસ્તા, તમે દેણદાર હો તો, જલદી જલદી પૈસા ન આપવામાં તમે કેટલું ખોટું કરી રહયા છો, તેનું તમને ભાન છે ? તમારી સહજ આળસ કેટકેટલા જીવોની તંગદસ્તીનો સબબ બને છે, તે તમારી જાણ બહાર છે શું ? પાંચ, દશ, પચ્ચીસ કે પચાસ રૂપિયાની રકમ તમારે મને યા તમારા વેપારીને મને ભલે નજીવી હોય, જેમને પેટપૂરતું ખાવા નથી મળતું એવા કારીગરોને મને તો એમાંનો સોમો ભાગ પણ કેટલો આશિર્વાદરૂપ હોય છે તે ભુલી ગયા શું ? તમે તેમને ટળવળાવી શી ખુશી કે લાભ મેળવી સકો છો ?

તમારે જાણવું જોઇએ કે, તમે અમુક રકમ સખાવતમાં આપીને જેટલો ફાયદો ગરીબોને આજે નથી પહોંચાડી સકતા તેથી અનેક ગણો વધુ ફાયદો તેટલીજ રકમની ઉઘરાણી તરતજ અદા કરીને પહોંચાડી સકો છો. કારણ સ્પષ્ટ છેઃ તમારી સખાવત કોઇ એકાદને લાભકર્તા થશે, જ્યારે એ ઉઘરાણી વેપારી-સાંકળમાં જોડાયલા સેંકડોને મદદ કરશે અને વળી તે એવાઓ, જેવો કદી હાથ ઉઠાવી મુફત માંગતા નથી, મિહનત અને મજદુરીનો હક લે છે.

એક બીજી વાત અને બસ. વેપાર ઉધાર હોય તો ઉઘરાણી વુસુલ કરવાની ચીવટ રાખવાની તમારી ફર્જ છે—ગ્રાહક તેવી ચીવટ કદી રાખશે નહિ, એ દેખીતું છે. તમે ચીવટ રાખો તો, ઉઘરાણી વુસુલ થઈ સકે. તમારી બેદરકારી હોય તો તે ખવાઈ જાય અને તમે ખોટમાં રહો.

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૫૮ પર)

ધિ પૉલિટેકનિક—લન્ડન

[૩૦૭-૩૧૧, રિજન્ટ સ્ટ્રીટ, લન્ડન W. 1.]

શહેન્શાહ અને શહેન્શાહ બાનુના મુરબ્બીપણા હેઠળ ચાલતી ઇગ્લાંડની આ માનીતી સંસ્થા, તેના નામ ઉપરથી જોઇ સકાશે તેમ, સામાન્ય અક્ષરજ્ઞાન આપવા ઉપરાંત શાસ્ત્રીય કેળવણી પણ આપે છે. તેના વર્ગો બે વિભાગમાં વ્હેંચાયલા છે: (૧) આખા દિવસના વર્ગો અને (૨) માત્ર સાંજના વર્ગો શાળામાં થોડાક આખા દહાડાના વર્ગો ઉપરાંત કુલ લગભગ ૧૦૦ વિષયોના લગભગ ૧૦૦૦ જેટલા સાંજના જુદા જુદા સમયના—મ્હોટે ભાગે અઠવાડિક-વર્ગો ચલાવાય છે, જેનો મુળ હેતુ કામ ધંધામાં પરોવાયલા મર્દ અને અવરતોને તેમની ફુરસનને વખતે શિક્ષણ મેળવવાની જોગવાઇ કરી આપવાનો છે.

આખા દહાડાના વર્ગો

માધ્યમિક કેળવણી અને મેટ્રિકના વર્ગો—જેના અભ્યાસક્રમમાંય અમુક અંશે હુનરી તાલીમ શામિલ છે—સિવાયના ઔદ્યોગિક વર્ગો આ પ્રમાણેના છેઃ—

૧—રસાયણશાસ્ત્ર

અભ્યાસક્રમની પૂરી મુદ્દત ત્રણ અને ચાર વર્ષની છે. વર્ગનો હેતુ વિદ્યાર્થીઓને વ્યવહાર રસાયણશાસ્ત્રી બનાવવાનો છે અને અભ્યાસક્રમની રચના એવી છે કે તે વિદ્યાર્થીને એ. આઇ. સી. યા બી એસ સી. ની પરિક્ષા માટે તૈયાર કરી આપે છે. દાખિલ થવા ઇચ્છનારાઓએ મેટ્રિક લગીનું શિક્ષણ મેળવ્યું હોવું જોઇએ. ફી સત્ર દીઠ આઠ ગીની યા વાર્ષિક ૨૧ ગીની છે.

૨—ફોટોગ્રાફી

વર્ગ ત્રણ છે: (૧) જેની મુદ્દત એક વર્ષની છે અને જે બહારગામના યા જેમને સમય ઓછો મળે છે તેવા વિદ્યાર્થીઓ માટે ખાસ બંધબેસ્તો છે. જેઓ શિક્ષણ પૂરૂં કર્યા પછી પોતાનો સ્ટુડિયો ખોલવા ચાહતા હોય તેમને માટે આ વર્ગ ખાસ ઉપયોગી છે. કારણ કે અહિં લગભગ બધુંજ વ્યવહાર શિક્ષણ અપાય છે. ફી વાર્ષિક ૫૦ પાઉન્ડ છે.

(૨) એ વર્ષનો અભ્યાસક્રમ છે, જે ૧૬ વર્ષથી વધારે ઉમ્રના જવાનો માટે બંધબેસ્તો છે. અહિંથી શિખેલાઓ સ્ટુડીઓમાં આસિસ્ટંટ તરીકે ઉપયોગી થઇ પડે છે ફી વાર્ષિક ૩૫ પાઉન્ડ.

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૫૭ થી)

ઉઘરાણી સુલભ કરવામાં આસાની કરવાનો એક રસ્તો અમુક મુદ્દત બાંધવાનો છે. એટલે કે, અમુક મુદ્દતમાં પૈસા અપાવાજ જોઇએ, તેવો નિયમ રાખવાનો છે. કેટલાકો તો અમુક મુદ્દત પછી વ્યાજ ગણવાની પદ્ધતિ અખ્તિયાર કરે છે, પણ આપણે માટે એ સારી નથી; હા, એટલું તો જરૂર કરવુંજ જોઇએ કે "આ બિલના પૈસા આટલી મુદ્દતમાં આપી દેવાજ જોઇશે" (*This Bill should be paid within such period*) એવી રીત, એવો અટલ નિયમ અને એવું લખાણ ગ્રાહક પર જરૂર અસર કરે છે. તેથી વસુલાતમાં થોડીક સરળતા મળે છેજ. જેઓ એ છતાં, વખતસર પૈસા ન આપે તેમની સાથે કેમ વર્તવું એ દરકોઇના વેપાર પર આધાર રાખે છે. વારંવારની યાદદાસ્તો, ઉઘરાણીઓ અને ચેતવણી દ્વારા વસુલાતમાં ઠીક ઠીક મદદ મળી સકશે, એમાં શંકાને સ્થાન નથી.

(૩) ત્રીજો વર્ગ ખાસ સિનેમા ફિલ્મની ફોટોગ્રાફીનો વર્ગ છે, જેની મુદ્દત તો એ વર્ષનીજ છે, પરંતુ વિદ્યાર્થીઓને દાખલ થતી વેળા ખાસ પરિક્ષા આપવા ઉપરાંત શાળાની સલાહકાર સમિતિ–જેના બધા સભ્યો બ્રિટિશ કિનેમેટોગ્રાફ સોસાયટીના સભ્યો છે–તેમના

નિર્ણય અનુસાર દાખિલ કરવામાં આવે છે. વાર્ષિક ફી પાઉન્ડ ૫૦ છે.

૬–દરજીકામ

અભ્યાસક્રમ ત્રણ વર્ષનો છે, જેમાંના પહેલા બે વર્ષમાં અર્ધો દિવસ સામાન્ય જ્ઞાન અને બાકીનો અર્ધો દિવસ હુનરી તઅલીમમાં અને ત્રીજા વર્ષે આખો દિવસ હુનરી તઅલીમમાં રોકાય છે. વિદ્યાર્થીની વય ૧૩ વર્ષ યા તેથી વધુ હોવી જોઇએ. દર વર્ષે એક મેડલ વરશિપફુલ કમ્પની ઓફ મર્ચન્ટ ટેલર્સ તરફથી આખા અભ્યાસક્રમમાં સફળ થનાર વિદ્યાર્થીને તથા પાંચ પાઉન્ડનું એક ઇન્આમ એસોસિયેશન ઓફ માસ્તર ટેલર્સ તરફથી ત્રીજા વર્ષના વર્ગમાં સફળ થનાર વિદ્યાર્થીને તથા થોડાક પાંચ પાઉન્ડ જેટલી કીમતના ઇન્આમો મેટ્રોપોલિટન ફોરમેન ટેલર્સ સોસાયટી તરફથી લાયક વિદ્યાર્થીઓને અપાય છે. ફી વાર્ષિક બાર ગીની છે; કિતાબો, શીવવાનો માલ, સ્ટેશનરી વગયરહ બદલ દર વર્ષે બે પાઉન્ડ જુદા લેવાય છે.

૭–હજામત!

આ નાદિર કળાનું શિક્ષણ પણ આપવાની ગોઠવણ અહિં છે. અભ્યાસક્રમ ત્રણ વર્ષનો છે, જેમાં પહેલા બે વર્ષમાં અર્ધો દિવસ સામાન્ય જ્ઞાન અને બાકીનો અર્ધો દિવસ હુનરી તઅલીમમાં જ્યારે ત્રીજા વર્ષે આખો દિવસ હુનરી તઅલીમમાં ગાળાય છે. દર વર્ષે ગિલ્ડ ઓફ હેરડ્રેસર્સ તરફથી પૂરા અભ્યાસક્રમમાં સફળ થનાર વિદ્યાર્થીને એક સોનાનો મેડલ અપાય છે, તેમજ પૂરો અભ્યાસક્રમ પૂરો કર્યા પછી શાળાની સલાહકારક સમિતિની ભલામણથી લન્ડનની હેરડ્રેસર્સ રજિસ્ટ્રેશન કાઉન્સીલ તરફથી સફળ વિદ્યાર્થીઓને ડિપ્લોમા પણ મળે છે. દાખિલ થતી વેળા વિદ્યાર્થીની વય ૧૩ વર્ષથી ઓછી હોવી જોઇએ નહિં. વાર્ષિક ફી બાર ગીની છે. તે ઉપરાંત, કિતાબો, સ્ટેશનરી વગયરહ માટે દર વર્ષે બે પાઉન્ડ જુદા લેવાય છે.

[અપૂર્ણ]

પૂ * છ * પ * ર * છો

'કમર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર સુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ લેઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (પરદેશઃ નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી. [વી. પી. ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી]

૧૭૯૬-હુઃ ર. કચ્છ મુંદ્રા-(૧) આંબલીના જથ્થાબંધ વેપારીઓ આ છેઃ ભાદુરી બ્રધર્સ લિમિટેડ, પોસ્ટ બોક્ષ ૧૦૮૪૪, કલકત્તા; એન શેષાચલમ ચેટ્ટીની કમ્પની, નેલોર. (ર) "સાચી દવાઓની નુસ્ખાની ચોપડી" એનો અર્થ આપ શું કરો છો, તે તે સમજાતું નથી. દવાઓ કઈ સાચી અને કઇ ખોટી ? (૩) આંબલી ખાદ્ય પદાર્થ લેખે તથા બીજા અનેક ઉપયોગોમાં આવે છે.

૧૭૯૭-જી. ડી. ટાઃ કટક-(૧) ગુંદીઉ કંકુ બનાવવાનો પ્રયોગ ક્રમરના નવેમ્બર ૧૯૩૪ના અંકમાં છે, તે જોશો. (ર) પિક્ચર કાર્ડ માટે કલકત્તા કમર્શિયલ બ્યુરો, કાલીઘાટ કલકત્તા તથા એટ્રેક્ટો ઓફિસ, લુધીયાનાને લખશો. (૩) મચ્છર નસાડવા માટેની ભુકી તથા મચ્છરની અગરબતીના નુસ્ખાઓ માટે ક્રમરના ૩૯, ૪૩, ૫૬, ૫૭, ૭૧ અને ૭૪ મા અંક જોશો.

૧૭૯૮-સ. પી. હાઃ કટક-(૧) યોગવિદ્યા સંબંધી કિતાબો માટે 'યોગ' કાર્યાલય, વલસાડને લખી, લિસ્ટ મંગાવી સકશો. (ર) રિપરિટ ઑફ્ કેમ્ફર બનાવવાની રીત આવતા અંકે (૩) કીડીઓ નસાડવાના પ્રયોગો માટે જુઓ ક્રમરનો ૭૧ મા અંકમાંનો નુસ્ખો.

૧૭૯૯-સ. ધઃ મુંબઇ-તેલમાંથી વાસ દૂર કરવાના પ્રયોગો અનેક વેળા ક્રમરમાં છપાઇ ગયા છે. ઘાસતેલમાંથી વાસ દુર કરવાના પ્રયોગો માટે ક્રમરનો અંક ૬૪, એરંડિયા તેલમાંથી વાસ દુર કરવાના પ્રયોગો માટે ક્રમરના અંક ૬૫ અને ૭૨, તલના તેલમાંથી વાસ દુર કરવાના પ્રયોગો માટે ક્રમરના અંક ૩૦ અને ૭૦ અને કોપરેલમાંથી વાસ દૂર કરવા માટે ક્રમરનો અંક ૪૨ મો જોશો.

૧૮૦૦-એન. એમ. લઃ ધરીંગા(આફ્રિકા) -(૧) ગુંદર, હિરાકસી વ દવાખાના, મુકુંનલ સિદ્ધહત, રાનીતાલાબ, સુરત પાસેથી મગાવો. (ર) નિશ્ચેરાસીન વ. રંગો માટે સુરુફત સિંગ ગુલાબ સિંગની કમ્પની, વદગાડી, મુંબઇ ર ને લખશો.

ક્રમર માસિક

વડોદરા રાજ્યના તમામ પુસ્તકાલયો માટે

અને

લન્ડનના બ્રિટિશ મ્યુઝિયમની લાયબ્રેરી માટે

ખાસ મન્જુર થયું છે.

૧૮૦૧-લવરઃ આફ્રિકા-(૧) પૂરા શિરનામા આ છેઃ- સાગર મુરિટોન, નેપીયન્સી રોડ, મુંબઇ ૭; વાડિયા મુરિટોન, તારદેવ, મુંબઇ ૭; કૃષ્ણ ક્રિમ કમ્પની ધણું કરીને બંધ થઇ થઇ ચૂકી છે, જ્યારે મનમોહનનું શિરનામું જાણુમાંનથી. (ર) વાળને Curling બનાવવા માટે ફેબ્રુઆરી ૧૯૩૨, ઓગસ્ટ ૧૯૩૩ અને સપ્ટેમ્બર ૧૯૩૬ ના ક્રમરના અંકોમાં છપાયલા પ્રયોગો જોશો. (૩) ત્રીજો પેનના વેપારીનું નામ જાણમાં નથી.

૧૮૦૨–મુ. મા: દીર્ઘ–(૧) ઢોર પર થતી કીડ તથા જુના ઈલાજ માટે સમભાગે તરપેન્ટાઈન તેલ તથા મીઠા તેલનું મિશ્રણ બનાવી, તે ચોપડવું. (૨) ૧૯૩૬ના ભેટ પુસ્તક માટે ટપાલ ખર્ચ બદલ એક આનાની ટિકિટ મોકલી મંગાવી લેશો.

૧૮૦૩–(૧) ખાલી બાટલીઓ તથા બુચ માટે હાજી ફત્તેહમુહમદ ગની બાટલીવાલા ૧૩૮ ચકલા સ્ટ્રીટ, મુબઇ ૩ ને લખશો. (૨) એસેન્સ માટે, એસેન્સ સપ્લાઇ એજન્સી ૬ કુલુતલા સ્ટ્રીટ, કલકત્તાને લખશો.

૧૮૦૪–કે. અ. ઇ: મેંગ્લોર–(૧) સ્પ્રે પેઇન્ટિંગનું યંત્ર મેસર્સ એચ એમ. દિનશાની કમ્પની, એપોલો સ્ટ્રીટ. કોટ, મુંબઈ પાસેથી મળશે. (૨) રંગને લગતી ચોપડીઓ આ છે:–

૮

આજ દિન સુધી તમે કમરનો સારી રીતે ફેલાવો કીધો છે અને ગ્રાહકો સારી રીતે લાભ લઈ સકે છે અને હરકોઇ–મ્હોટા યા ગરીબ–કમરને એક રહબર તરીકે સમજી સકે છે........"

કે એ આઇ, મેંગલોર

A Text-Book of Dye Chemistry કર્તા: *Dr Georg Von Georgievics & Dr. Eug. Grandmougin* કીમત રૂ. ૨૨–૮–૦, *Coal Tar Dyes & Intermediates* કર્તા *E. D. B. Barnett* રૂ. ૭–૧૪–૦; *Dyestuffs & Coal Tar products* કર્તા: *T. Beacall* રૂ. ૧૨; *The Manufacture of Intermediate products for Dyes* કર્તા: *J. C. Cain* રૂ. ૭–૮–૦; *The Synthetic Dyestuffs* કર્તાઓ: *J. C. Cain & J. F. Thorpe* રૂ. ૧૨:

The Intermediates for Dyestuffs કર્તા: *A. Davidson* રૂ. ૨૭; *The Chemistry of Dyestuffs* કર્તાઓ: *M. Fort & L. E. Lloyd* રૂ. ૫-૧૦-૦ *Synthetic Colouring Matters* કર્તાઓ: *J. F. Thorpe & C. K. Ingold* રૂ. ૧૨.

૧૮૦૫–સ. ન. પોઃ અમરેલી (૧) સિમેન્ટના લાદીને ગ્લેઝ કરવા સંબંધી પૂરી હકીકત માટે મંત્રી, કોન્ક્રીટ એસોસિયેશન ઑફ ઇન્ડિયા, એસપ્લેનેડ હાઉસ, વેાડબી રોડ, મુંબઇ ૧ ,ને લખવાથી તેઓ લઘુ સાહિત્ય મુફત પુરૂં પાડશે (૨) પ્રશ્નપરછનો ખાનગી જવાબ જોઇતો હોય તો પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની અને કુમારના જૂના અંક જોઇએ તો તેમની કીમત હોય તેટલી રકમની ટીકીટો પહેલાંથી મોકલવી જોઇએ. તે વિના જવાબ ન અપાય કે અંકો ન મોકલાય તે સ્પષ્ટ છે.

૧૮૦૬–ઉ. હા. ગ. અમરેલી–(૧) ધુપેલના તેલનો મસાલો આમળાના તેલમાં નાખી સકો છો. (૨) ધુપેલ મીઠા તેલમા બનાવવું ઠીક નથી. મીઠા તેલની વાસ કાઢી નાખી હોય તો પછી એ તેલ પણ ચાલી સકે. (૩) કોપરેલમાં તેઝાબ મેળવવાની રીત એ છે કે ૧૦૦ ભાગ તેલમાં લગભગ $\frac{1}{4}$ થી $\frac{1}{2}$ ભાગ તેઝાબ નાખી મિશ્ર કરી, પછી તેલને બે ત્રણ વાર પાણીથી ધોઇ, છેવટે ગરમ કરી, પાણીનો સહજે અંશ ન રહે ત્યારે ઉપયોગમાં લેવું. પાણીથી ધોવાથી તેઝાબનો અંશ જતો રહેશે.

૧૮૦૭–ના. બ: કટક– (૧) આપ સપ્ટેંબર ૧૯૩૬થી ગ્રાહક છો તો ૧૯૩૬નું ભેટ પુસ્તક-આપને મળી સકશે. ટપાલ ખર્ચ મોકલી મંગાવી સકો છો. ૧૯૩૬ના ડિસેમ્બર લગી થયલા ગ્રાહકોને એ ભેટ પુસ્તક મળે છે; ૧૯૩૭ની જાન્યુઆરીથી

મા ત્યાર મોજી થયેલા ગ્રાહકોને એ મળે નહિં, એ દેખીતું છે. (૨) જથ્થાબંધ ચાહ માટે એન. એચ. ઠક્કર, ૫ અમરતલા લેન, કલકત્તાને અને (૩) સાબુની ગોટીઓ પર છાપ મારવા માટેના યંત્ર માટે ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ મશિનરી કંપની, ૧૨ કલાઇવ સ્ટ્રીટ, કલકત્તાને લખશો.

૧૮૦૮–શા. ફ. મા: જેતપુર–(૧) કપડાં પરથી શાહીના ડાઘ દુર કરવાના પ્રયોગ **કમર**ના એપ્રિલ ૧૯૩૫ના અંકમાં છે, તે જોશો. (૨) રેશમી કપડાં પરથી ચાહના ડાઘ દૂર કરવાનો પ્રયોગ હવે પછી. (૩) ઝરી સાફ કરવાનો પ્રયોગ ગયા અંકમાં છે, તે આઝમાવશો.

૧૮૦૯–એ. આઇ. ડો: અમરેલી–(૧) પંદર વર્ષ જુના શીતળાના ડાઘ જવા મુશ્કેલ છે, છતાં **કમર**ના ૬૩ અને ૬૭મા અંકમાં છપાયેલા પ્રયોગો આઝમાવી જોશો.

૧૮૧૦–એસ. આર. શા: રાજકોટ–(૧) ઘણું કરીને આપનો ઇશારો Indian Insurance Year Book તરફ છે, જેની વાર્ષિક આવૃત્તિઓ પ્રગટ થાય છે અને જે અંગ્રેજી બુકસેલરો પાસેથી મળી સકે છે. (૨) રેશમી રૂમાલ પર પાડેલી છબીમાં રંગ પૂરવા હોય તો, Silk Painting પેઇંજ તેમાં રંગ ચિતરવા.

૧૮૧૧–અ. સ. હ. નુ: દારવ્હા–બર્નાર્ડ શૉના એક પુસ્તકનું ગુજરાતી ભાષાન્તર મી. પટણીએ કર્યું છે અને તે ૭ રૂપીયાની કીમતે, ટાઇમ્સ ઑફ ઇન્ડિયા પ્રેસ, કોટ, મુંબઇ પાસેથી મળી સકે છે.

૧૮૧૨ –ઉ. હા. ગ: અમરેલી–(૧) રોઝ અને ફલવઝ ઑઇલ અને આલ્કોહલ માટે મેસર્સ મારફાની કેમીકલ વર્કસ, રાજકોટને લખશો. (૨) એક ગ્રેન એટલે આસરે ૨ રતી. ૧૮૦ ગ્રેનનો ૧ તોલો ગણાય છે. (૩) ફ્લ્યુઇડ ઑંસ અને ગેલન એ માપ છે. એ માટે બઝારમાં મળતા મેઝર ગ્લાસ લઇ, તે વડે પાણી માપવું. તોલ માપની વધુ વિગતો માટે કમરનો ૪૮ મો અંક જોશો.

૧૮૧૩–હી. જ. ક: મુંબઇ–(૧) મેન્ટલ ગૂંથનાર યંત્રો માટે Gillespie & Co Inc., 96 Wall Street, New York (યુ. એસ. એ.) ને લખશો. (૨) બેટરીનો બધો સામાન એકજ દુકાને મળી સકતો નથી. આપને કયો માલ જોઇએ છે, તે જણાવો તો ચોક્કસ શિરનામું આપી સકાય. (૩) કારતુસ અને બાગ્ન મીણો માટે કલકતા કેમીકલ કમ્પની, બાલીગંજ, કલકતાને લખશો.

નિયમો

- "કમર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ ૭ છે. છૂટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમા ૭ પેની છે.
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, બર્મા અને વિદેશો માટે ૨ બાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે. છતાં ગ્રાહકો ગમે તે માસથી નોંધી સકાય છે
- નમૂનાનો તાજો અંક મુફત મોકલાય છે. પણ તે ફકત એકજ વેળા (કોઇ પણ જુનો અંક નમૂના લેખે મુફત મોકલાતો નથી)
- જાહેરાતના ભાવ વાજિબી છે અને ઉપરનાજ હોઇ, છાપેલા દરમાં ઘટાડો યતો કે કમીશન અપાતું નથી
- "કમર"માં છપાતી બધી સાહિત્ય-સામગ્રીના કૉપીરાઇટ હક્કો તંત્રીને સ્વાધિન છે

વર્ષ સાતમું
માસ સાતમો
અંક ૭૯મો

કુમાર

લવાજમ:
હિન્દ: રૂપિયા ત્રણ
બર્મા: રૂપિયા ચાર
વિદેશ: શિલિંગ ૭

[જુલાઈ ૧૯૩૭]

ચિત્રો

તંત્રી સ્થાનેથી

ખેતી, હુનર અને ઉદ્યોગ

વેપારી કળા

પરચૂરણ



સુરતના મશહુર .... હકીમ "ચીચી"

ના

દવાખાનહ મુઈને-સિહત [રજીસ્ટર્ડ]

ની માત્ર થોડી દવાંઓ આ રહી

હુબ્બે મુકવ્વિએ મુમસિક:-

અમારી આ મશહુર ગોલીઓ કોઇ પણ રીતે નુકસાન ન કરતાં તાકાત વધારે છે અને ધાતુને પુષ્ટી આપી કુદરતી ટકાવ કરે છે.

કીમત : બાર ગોલીના રૂ. ૧-૮-૦

હુબ્બે મુસકકિને ખાસ યા દાફએ એહતિલામ:-

અમારી આ મશહુર ગોલીઓ વિષે એટલુંજ જણાવવાનું બસ થશે કે જેમનુ વીર્ય પાતળું પડી ગયુ હોય, શરીર તવાઈ ચેહરો ફીકો નિસ્તેજ થઇ ગયો હોય તેમને માટે આશિર્વાદ સમાન છે

કીમત : બાર ગોલીના રૂ. ૦-૧૨-૦

ગમે ખાસુલખાસ:-

ગમે તે રીતે ખોવલી ખૂટેલી કે ખરચેલી મરદાઇની તાકાત પાછી લાવનાર આ જાણીતી દવા છે. કીમતી દવાઓમાંથી તૈયાર થતી હોઇ દવાખાનાની સ્પેશીયાલીટી છે.

કીમત : બાર ગોલીના રૂ. ૨-૦-૦

જવહરે મુનક્કહ

સવદાવી (લોહીના બિગાડ)ની બીમારીઓ અને તેનાથી થતા ગડગુમડ ટાંકી આતિશક (*Syphilis*-ચિરફિટક). નાસૂર, હાડગંભીર, ભગંદર ગઠયા. (સંધીવા), પ્રમેહ પીટિકા, ઉપદંશ, ફિરંગ રોગ વગેરે બીમારીઓને દૂર કરવામાં આ દવા એક આશિર્વાદ રૂપ છે. અંગ્રેજી ઉપચાર પદ્ધતિ (એલોપેથી)ના ૬૦૬. ના ઇનજેક્ષનના જેવી તાતકાલિક અસર કરનારી આ સુનાની દવા છે.

કીમત માશા ૧ ના રૂ. ૨-૦-૦
તોલા ૧ ના રૂ. ૧૨-૦-૦

હુબ્બે જિરયાન કુવલાદવાલી-

જિરયાન (ધાતુસ્રાવ), એહતિલામ (સ્વપ્નદોષ), અને વીર્ય વિકારની દરેક ફરિયાદને આ ગોળીઓ સચોટ રીતે મટાડે છે શરીરની ફીકાસ અને લોહીની અછતને દૂર કરી નબળાઈને મટાડે છે. છાતી, મગજ, અને જિગર (લીવર)ને તાકત આપે છે. વીર્યને વધારે છે અને ઇમસાક (વીર્યનું સ્તંભન) પણ સારી રીતે કરે છે. હમારા દવાખાનાની સ્પેશીયાલીટી છે.

કીમત ડઝન ૧ ના રૂ. ૦-૧૨-૦

દવાએ ઉિપી સાહેબ-

યુવાવસ્થાની ભૂલો અથવા કોઇ પણ કારણે જિરયાન (વીર્ય સ્રાવ) લાગુ પડી ગયો હોય, ધાતુ હમેશા વહેતી રહેતી હોય અથવા ઝાડા અને પેશાબ પછી પેશાબને રસ્તે ચિકણો પદાર્થ નિકળતો રહેતો હોય, પાચનશકિત ખરાબ થઇ કાયમનો બંધકોષ લાગુ પડી ગયો હોય, તો તેને દૂર કરવામાં આ દવા ઘણીજ ઉપયોગી છે.

કીમત માશા ૧ ના રૂ. ૦-૪-૦
તોલા ૧ ના રૂ. ૩-૦-૦

મેનેજર, દવાખાનહ મુઇને-સિહત, (રજીસ્ટર્ડ)
નં. ૧૧ રાનીતાલાબ.-સુરત

વેપારી બઝાર ભાવ

મુંબઈ તા. ૨૪-૬-૧૯૩૭

એક્ષચેન્જ	એક વેચે છે.	એક ખરીદે છે.
લન્ડન ટી. ટી.	૧/૬ ૩૧/૩૨	૧/૬ ૩૧/૩૨
,, ડી. ડી.	૧/૬ ૩૧/૩૨	૧/૬ ૩૧/૩૨
ન્યૂયોર્ક (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૨૬૯	૨૬૬ ૧૫/૧૬
પેરીસ (૧૦૦ રૂ. ના ફ્રાંક)	૮૩૦	૮૪૫
જાપાન (૧૦૦ યેનના રૂ.)	૭૭ ૧/૮	૭૭
હોંગકોંગ (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૮૨ ૧/૮	
શાંઘાઈ (૧૦૦ ટેલના રૂ.)	૮૨	
સિંગાપોર (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૧૫૧ ૩/૪	
બર્લિન (૧૦૦ રૂ. ના માર્ક)	૬૧ ૧/૪	

સોનું	તોલા દીઠ
ચાર્ટર્ડ બેન્ક	રૂ. ૩૪-૧૩-૦
નેશનલ ,,	રૂ. ૩૫- ૦-૦
ટંકશાલ	રૂ ૩૪-૧૩-૬

ચાંદી	૧૦૦ તોલાના
હાઝિર	રૂ. ૫૧-૧૨-૦

ઘઉં સફેદ પીશી (હાઝિર)	રૂ.	૫- ૫-૩
,, ,, દિલ્હી (મે.)	રૂ.	૫- ૮-૦
,, ,, દિલ્હી (સપ્ટે.)	રૂ.	૫- ૭-૩
અળશી બ્રાઉન (હાઝિર)	રૂ.	૭-૧૩-૦
,, ,, (સપ્ટે.)	રૂ.	૮- ૦-૩
એરંડા મદ્રાસી (હાઝિર)	રૂ.	૭- ૩-૦
કપાશીઆ (હાઝિર)	રૂ.	૨-૧૨-૬
શીંગદાણા (હાઝિર)	રૂ.	૮- ૧-૦
,, મદ્રાસી (હાઝિર)	રૂ.	૮- ૨-૦
,, મામગિરા (હાઝિર)	રૂ.	૮- ૦-૦
ચોખા રંગુની (નાની મિલ)	રૂ.	૬- ૫-૦
,, (સ્પેશિયલ)	રૂ.	૬- ૨-૦
કોપરેલ તેલ (કરાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૪-૬
શીંગદાણાનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૪-૦
અળશીનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૫-૦

એરંડિયું તેલ (કરાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૬-૦
તલનું તેલ ,,	રૂ.	૫- ૫-૦
એરંડીનો ખોળ (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૦- ૦-૦
,, ,, ખાનદેશી ,,	રૂ.	૫૯- ૦-૦
અળશીનો ,, (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૯- ૦-૦
ખાંડ જાવા (હાઝિર)	રૂ.	૧૫- ૭-૬
,, ,, (શિપઃ જુન-જુલાઈ)	રૂ.	૫-૧૫-૦
,, ,, (શિપઃ ઓગષ્ટ-સપ્ટે.)	રૂ.	૫-૧૩-૦
રૂ ભરૂચ (એપ્રિલ-મે '૩૮)	રૂ.	૨૩૩- ૮-૦
,, ઉમરા (ડિસે.-જાન્યુ.)	રૂ.	૨૧૩- ૪-૦
,, બંગાળ (ડિસે.-જાન્યુ.)	રૂ.	૧૮૯-૧૨-૦

ધાતુઓ		(કરાર્ટર દીઠ)
તાંબા પતરા જર્મની (ઑ. ૨૧)	રૂ.	૫૭- ૦-૦
,, ,, બ્રિટિશ ,,	રૂ.	૫૭- ૦-૦
પિત્તળ ,, ફ્લેગ ,,	રૂ.	૪૬- ૦-૦
,, ,, ડ્રિમેન ,,	રૂ.	૪૪- ૮-૦
,, ,, મંટઝ ,,	રૂ.	૪૪- ૮-૦

શેર		
બુન્દી સિમિન્ટ	રૂ.	૩૭- ૮-૦
કાઇમ્બાતુર ,,	રૂ.	૨૧૫- ૦-૦
ગ્વાલિયર ,,	રૂ.	૧૩૦-૧૦-૦
ઇન્ડિયન ,,	રૂ.	૪૮૦- ૦-૦
કટની (ઓર્ડીનરી)	રૂ.	૩૬૫- ૦-૦
પંજાબ ,,	રૂ.	૨૮- ૦-૦
ઓખા ,,	રૂ.	૨૬૭- ૮-૦
પુનારટીક ,,	રૂ.	૧૪૨- ૦-૦
શાહબાદ ,,	રૂ.	૪૩૬- ૪-૦
શિવરાજપુર ,,	રૂ.	૬૧- ૦-૦
બેલાપુર ખાંડ ,,	રૂ.	૧૬૦- ૦-૦
ઇન્ડિયન રેડિયો (ઑ.)	રૂ.	૫૬૦- ૦-૦
ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ ઇનવેસ્ટ-મેન્ટ ટ્રસ્ટ	રૂ.	૪૭- ૮-૦
કેશર ખાંડ	રૂ.	૫૫૦- ૦-૦
તાતા ઑઇલ	રૂ.	૭૯- ૬-૦

પ્ર સં ગ રં ગ

દયાલબાગ

હિન્દી પ્રજાની કંગાળ હાલત અને તેની અધુરી નેતાગિરીની હકીકત મશહૂર છે ત્યાં તેના એક ખામોશ અને સંગીન નેતા, દયાલબાગના સ્થાપક સર આનન્દ સ્વરૂપની મવત હરકોઈને દિલપૂર્વક અને અત્યંત સાલશેજ.

સર આનન્દ સ્વરૂપ જે સામાન્ય રીતે, "સાહબજી મહારાજ"ના સાદા અને પ્રિય નામે જાણીતા હતા—હિન્દના કોઈ ખાસ રાજકિય યા સામાજિક પક્ષના નેતા હતા છતાં ખરૂં એ છે કે આજના અને આવતી કાલના સામાજિક કાર્યકરોના નેતાઓના તે એક નેતા હતા. તેમનું નામ ઘણાકોએ ભલે ન સાંભળ્યું હોય. એનું કારણ એ હતું કે સાહબજી મહારાજ પોતે ખામોશ પ્રજા–સેવક હતા. તેમની શખ્સીયત જાહિરમા ઘણી ઓછી ઓળખાઈ હતી. પણ તેમની સુંદર અને મહાન યાદગાર "દયાલબાગ" હિન્દને ખૂણે ખૂણે જાણીતી છેજ.

દયાલબાગ એટલે શું ? કોઈ વાડી ? નહિં; કોઈ સોસાયટી ? નહિજ. દયાલબાગ એટલે હિન્દની એકલી અનેરી વસ્તી તે વસ્તી જે દરેક રીતે પોતાના પગ ઉપર ઉભે છે, જેણે ઔદ્યોગિક અને સામાજિક દિશામાં તે બેનમુન ફાળા આપ્યા છે, જેની જોડ આજના હિન્દી ઇતિહાસમાં કદી અને કશે મળતી નથી. ઇતિહાસ–પ્રસિધ્ધ આગ્રા પાસે આવેલ એ કાલોનીની સ્થાપના ૧૯૧૨ માં સાહબજી મહારાજે ફક્ત ચાર એકર જમીન અને પાંચ હજાર રૂપિયાની મુંડીથી કરી હતી આજે દયાલબાગનો વિસ્તાર ૩૨૦૦ એકરથી ઓછો નથી. એમાં આજે ૩૫૦૦ જીવો વસે છે અને એની યોજના પાછળ અર્ધો કરોડ રૂપિયા વિખેરી દેવાયા છે.

પચ્ચીસ વર્ષની આ મિહનત અને પૈસાનો આ ભોગ કેવો રંગ લાવ્યો છે, તે જુઓ. દયાલબાગમાં લીલીછમ ખેતીઓ છે, તે માટેની ખાસ પોતાની નહેરો છે, વિજળીક પાવર હાઉસ છે, વૉટર વર્ક્સ છે, ફ્લોર મિલો અને ઑઇલ મિલો છે, હૉસ્પિટલો છે, શાળાઓ છે, અદાલતો છે, બગીચાઓ છે, સરોવરો છે અને પુસ્તકાલયો પણ. દયાલબાગની પોતાની કોલેજ પણ છે, વીમા કમ્પની છે, બેન્ક છે અને પોતાનોજ વહીવટી અમલ પણ.

ઔદ્યોગિક દિશામાંય દયાલબાગ એક કદમ આગળજ છે સુતર, ઊન અને શણની મિલો. બુટ, પેટીઓ, વિજળીના પંખા, ત્રાજવા, તબીબી હથિયારો, કટલરી. ફાઉન્ટેન પેન, ગ્રામોફોન ઘડિયાળ. વિજળીક સાધનો વગેરેહ વગેરેહ બનાવવાના કારખાનાઓથી સાથે પશુઓ માટેની ખાસ ડેરીફાર્મ પણ ત્યાં છે અને વળી, એ ડેરીફાર્મ હિન્દમાં બેનમુન મનાય છે. ૧૯૨૭–૨૮ માં તેનો નિકાશ વેપાર ફક્ત રૂ ૩,૯૩,૬૫૮ નો હતો ગયા વર્ષે એ રકમ વધીને રૂ. ૭,૭૦,૨૫૪ની થઇ હતી. દયાલબાગની સફળતાની બીજી સનદ શી હોય !

સાહબજી મહારાજ તો ગયા. દયાલબાગ જીવંત છે અને તેને બીજા સાહબજી મહારાજ કદાચ મળી રહેશે. પણ એથી સર આનન્દ સ્વરૂપની ખોટ નહિંજ પૂરાય. દયાલબાગનો આદર્શ આજે દરકોઈને આકર્ષી રહ્યો છે. ખુદ સંયુક્ત પ્રાંતની સરકાર કાનપુર પાસે નવું દયાલબાગ ઉભું કરવા વર્ષોથી ઇરાદા રાખે છે છતાં તેને માટે યોગ્ય નેતાની ગયરહાજરીને લીધે એ કામ હજી પાર પડ્યું નથી નેતાઓની કેવી કારમી અછત !

કાનપુરનું થવાનું હશે તે થશે. આ ઇલાકાની સરકારને એવું કંઇ કરવાનું સુઝે છે કે નહિ ? આયુર્વેદોધ્ધારની મોટી વાતો કરતાં આવી એક નાનકડી કોલેજની સ્થાપના વધુ ફળદાયી છે તે કહેવાનું ન હોય.

મુંબઇ ઇલાકામાં દવાલઆાગની બીજી આવૃત્તિ ક્યારે પ્રકટશે ?

■

બ્રિટિશ હાતિમ

કારૂનોની જમાનમાંય કદી કદાચ ભલભલા શહેનશાહોને શર્માવે એવા હાતિમો પાકે છે ગઇ કાલ લગી પશ્ચિમની દુન્યાનો મહાન હાતિમ, અમેરિકાનો અબજપતિ જોન રોકફેલર હતો. ઘાસતેલના એ શાહ સવદાગરે એટલી સખાવતો કરી છે કે, એક વિચારકે કહ્યું હતું તેમ, "જો રોકફેલર અમર થાત તો દુન્યાની આર્થિક મુસીબતો અંતાઇ જાત!"

ખયર, રોકફેલરનું શરીર નાશવંત હતું અને તે ફના થઇજ ગયું રોકફેલરની યાદ, બેશક, અમર તપશે અને તેણે આપેલી રકમોનો ફયજ જારી રહેશેજ. પણ આજે પોતાની બેશુમાર સખાવતોને અંગે જે શખ્સ દુન્યામાં બબેબ ચર્ચાનો વિષય બન્યો છે તે છે લોર્ડ ન્યુફિલ્ડ. " મોરીસ " મોટરકારના કારખાનાનો આ મુખ્ય માલિક બ્રિટનના સૌથી વધુ દવલતમંદોમાંનો એક છે. છેલ્લા કેટલાક માસ થયા તેી ઉપરાઉપરી જાહિર થઇ રહેલી લાખો પાઉન્ડોની સખાવતો સાંભળી દુન્યા દંગ થઇ રહી છે. અને એમાં નવાઇ પણ નથી. આજ લગીની તેની સખાવતોની રકમ ૮૦,૦૦,૦૦૦ પાઉન્ડ (= લગભગ બાર કરોડ રૂપિયા) લગી પહોંચી છે અને હજી તેની સખાવતી–પ્રેરણા વધવા માટે અનુકુળ ઝમીનની વાટજ જોઇ રહી છે!

લોર્ડ ન્યુફિલ્ડની અનેક ક્ષેત્રોની સખાવતમાં એક તેના કારખાનાના મજદૂરો માટેની નાદિર સખાવત પણ છે. તેણે જે માર્ગે અને જેમની મિહનતે એ દવલત ભેગી કરી છે તેમને તે ભૂલ્યો નથી એ, એ ટ્રસ્ટ બનાવી આપ્યું છે. આપણું હિન્દ કંગાળ છે એ ખરૂં, પણ અહિં પચાસ સો એવા કારૂનો તો છેજ ને? ક્યાં છે તેમની દવલતના ભંડારો? ક્યાં છે તેમની હમદર્દી? શો ઉપયોગ થયો છે આજ લગી તેનો?

પારકાઓના દાખલાઓમાંથી કંઇક ધડો મેળવવાની અલ્લાહ તેમને તવફીક આપે. આમીન !

■

યુનાની દવાસાઝી

લન્ડનના "મેન્યુફેક્ચરીંગ કેમિસ્ટ"ના માર્ચ ૧૯૩૭ના અંકમાં "*Indigenous Drugs*" ના મથાળા હેઠળ લખાયલી એક નોંધમાં યુનાની અને આયુર્વેદિક દવાસાઝીને ગંભીર અન્યાય કરવામાં આવ્યો છે. એ જોઇ મને પારાવાર ખેદ ઉપજ્યો છે. નોંધ કહે છે કે, હિન્દમાં યુનાની દવાસાઝી પણ ઇસ્લામી રાજ્યકર્તાઓએ બળાત્કારે દાખિલ કરી હતી અને યુનાની અને આયુર્વેદિક બેઉ પધ્ધતિયો એ બેઉ–હિન્દુ અને મુસ્લિમ–મઝહબ સાથે સબંધિત છે વગયરહ.

પ્રથમ તો, છેક અઢારમી સદીમાં–એટલે ટીપુ સુલ્તાનના દવરમાં યુનાની પદ્ધતિ સ્થપાઇ એમ કહેવુ પાયા વિનાનું છે. બીજું તે બળાત્કારે ઠોકી બેસાડાઇ હતી એમ કહેવુંય ખરૂં નથી. તે મઝહબથી સંબંધ રાખે છે એ પણ બરાબર નથી. હા, તે મુસ્લિમ સંસ્કૃતિથી સંબંધિત ઝુરૂર છે પણ તેથી બીજા મઝહબવાલાઓ તેને ખુશી ખુશી ન સ્વીકારે એમ નથી. આજે બ્રિટિશ અમલમાંય સેંકડો નહિ હઝારો હિન્દુ ભાઇઓ યુનાની પદ્ધતિએ હિકમત કરે છે અને એજ પ્રમાણે ઘણા મુસ્લિમો આયુર્વેદિક પધ્ધતિયે વૈદું કરે છે, એ જાણીતી વાત છે. બળાત્કાર યા અપ્રિયતાનો સવાલજ ક્યાં છે?

અને રખે ભુલાય કે યૂરપ જે એસેપેથી પર નાઝ કરી રહ્યું છે તે એજ યુગ જૂની યુનાની પધ્ધતિનું રૂપાંતર છે. અરબો કનેથી સ્પેઇનમાં જઇ, જર્મની અને છેવટે ઇંગ્લૅન્ડને મળેલો આ દવાસાઝી અને વાઢકાપનો આખો હુનર મુસ્લિમ સંસ્કૃતિની એક નાદિર ભેટ છે અને એની મનમાનની સનદો યુરપના ઇતિહાસોમાં મૌજૂદ છે.

"મેન્યુફેક્ચરીંગ કેમિસ્ટ" પોતાની ભૂલ સુધારશે ?

ચિણગારી

પશ્ચિમના દેશમાં, ૧૯૧૪ ની નાશકારક લડાઇથી વધુ ભયંકર, વધુ નાશકારક અને વધુ અણઇન્સાની લડાઇના પગરવ સંભળાઇ રહ્યા છે. એકજ ચિણગારી અને તેલ, દારૂગોળા અને બોમ્બના એ ભંડારો સળગી ઉઠશે !

હૂરપ, ૧૯૧૪ ની એ દુન્યાની સુલ્હશાંતિ માટે લડાવલી લડાઇ! દુન્યાની આજની અશાંત હાલત માટે જો કોઇ જોખમદાર હોય તો તેજ છે. તે લડાઇ ન હતી, આવનાર લડાઇઓ માટેની એક ઝાંખી હતી. તેણે લાખો ઇન્સાનોનો ભોગ લઇ, અમજ્જે રૂધિયાની હોળી કરી, પરંતુ પરિણામ આવ્યુ જ શુ? તેજ લડાઇના કર્જ, તેજ ઝમીનની ઝરૂરીઓ વ્હેંચણી, તેજ દુ:ખ અને તેજ અશાન્તિ ।

એકજ ચિણગારી અને યૂરપ સળગી ઉઠશે.

જાપાન મોખરે

બનાવટી રેશમ કિંવા "રેયાન"ના ઉદ્યોગમાં જાપાને અમેરિકા સાથે જબ્બર બાથ ભીડી છે. જાપાનિઝ ફિડરેશનનો દઅવો છે કે, તેણે અમેરિકાને હંફાવી દીધું છે. અને એ દઅવાની સાબિતીમાં, નીચલા આંકડા પેશ કરાયા છે:—

	કુલ બનાવટ (રતલ)	નિકાસ માલ (રતલ)
જાપાન	૨૮,૫૦,૦૦,૦૦૦	૩,૩૦,૦૦,૦૦૦
યુનાઇટેડ સ્ટેટસ ઑફ અમેરિકા	૨૭૮૦,૦૦,૦૦૦	૧૦,૦૦,૦૦૦
બ્રિટન	૧૧,૩૦,૦૦,૦૦૦	૫૦,૦૦,૦૦૦
જર્મની	૧૧,૨૦,૦૦,૦૦૦	૧,૪૦,૦૦,૦૦૦
ઇટાલી	૮,૯૦,૦૦,૦૦૦	૩,૦૦,૦૦,૦૦૦

બે શબ્દોમાં કહેતાં, જાપાનની ઔદ્યોગિક નીતિ આ છે: દુન્યા જે જે શોધો કરી છે તેનો પોતે ઉપયોગ કરી, મ્હોટા જથ્થામાં માલ બનાવી, દુન્યાના બજારોને તંગ કરી દેવા. જાપાન પોતે શોધ કરવાની તકલીફ લેવા મુચ્છતું જ નથી; તે તો પારકાઓની શોધોના નફામાંથી ભાગ પડાવે છે!

મુગલ પોલિટેકનિક

બિકાનેરના વડા વઝીર, પી. એન. મહેતા સાહબ અલાહાબાદના "ધિ ટ્વેન્ટીએથ સેન્ચ્યુઅરી"માં લખે છે :—

"અગુલ ફઝલની આઇનએ અકબરીનો કોઇ સામાન્ય વાચક એ પરિણામ પર આવવા શક્તિમાન થશે કે, મહાન મુગલના આગ્રાના દરબારમાં એક નિયમિત પોલિટેકનિક જેવું કંઇક હતું. જ્યાં રાજ્ય અને મહેલની ગુઝરવની વસ્તુઓ તૈયાર કરનાર નિષ્ણાત કલાકારો મૌજૂદ હતા દરેક કળાકાર સાથે થોડા ઓછા અનુભવી કલાકારો અને ઉમેદોનું જુથ રહેતું. તે બધાને જીવન પૂરતી રોઝી મળતી. કલાકારોએ બનાવેલા માલની માગ હમેશ તૈયાર રહેતી-દરબાર અને પ્રજાની એ સરપરસ્તી હેઠળ કળાકાર નાકદ્રીની પરેશાની કદી ભોગવવી પડતી ન હતી"

ભૂતકાળનો ઇતિહાસ જ્યારે કહે છે કે તે વેળા હિન્દ સમૃદ્ધ હતું, કંગાળીઅતથી પીડાતું ન હતું ત્યારે વારંવાર સનદની માગણી થાય છે. ઉપલી સનદ શું કાફી નથી? તે વેળાના દરબારની આ સરપરસ્તી જુઓ અને આજના રાજ્યસત્તાની નોકરી!

મહુવે હયરત હું કે દુન્યા કૈા ગઇ ક્યાસે ક્યા!

દિવાસળી

[જાન્યુઆરી ૧૯૩૭ના અંકથી સંપૂર્ણ]

એ સિવાયના બીજા મુખ્ય યંત્રો આ છે:- સ્પ્લીન્ટ એન્ડ બૉક્સ વીનીઅરીંગ, પીલીંગ, સ્પ્લીન્ટ ચોપીંગ, બૉક્સ વીનીઅરીંગ ચોપીંગ, સ્પ્લીન્ટ પોલીશીંગ ડ્રમ, સ્પ્લીન્ટ ક્લીનીંગ, સ્પ્લીન્ટ લેવલીંગ આઉટર કેઇસ પેપરીંગ ફ્રેમ ફીલીંગ બોઇલર, પેઇસ્ટ મીક્ષ્ચર, કેમીકલ ગ્રાઈંડીંગ, બોલ મીલ, કંપોઝીશન ગ્રાઇન્ડીંગ મીલ, ફ્રેમ હીટર, ભેપરેશન એપેરેટસ, હેન્ડ ડીપીંગ એપેરેટસ, બૉક્સ સાઇડીંગ પેઇન્ટીંગ, નાઇફ, ગ્રાઇન્ડીંગ ફ્રેમ ટ્રોલીંગ, સી ફ્રેમ, અને ઇનર કેસ પેઇન્ટીંગ.

કહેવાની જરૂરત ન હોય કે, કયા યંત્રો અને કેટલા વસાવવા તે, કેવા નાના મોટા પાયા પર કારખાનું ખોલવું છે તેની ઉપર આધાર રાખે છે. નાના કારખાના માટે તો આટલા યંત્રોની કશીજ જરૂરત નથી અને ખૂબ મ્હોટા કારખાના માટે તો આ યંત્રોય ઓછા છે.

૪

દિવાસળીની બનાવટને આ પ્રમાણે જુદા ભાગોમાં વ્હેંચી શકાય:-

૧. લાકડાને નિખારવા

૨. સળીઓ અને બાકસો બનાવવા

૩. સળીઓ ઉપર તથા બાકસો ઉપર રસાયણો લગાડવા

૪. સળીઓ પેક કરવી.

હિન્દ અને બર્મામાં મળતા લાકડા રંગીન હોવાથી તેને દિવાસળીના બનાવટમાં વાપરવા અગાઉ તેનો રંગ દૂર કરવો પડે છે. નાના કારખાનાવાળાઓ તો દિવાસળીનો રંગ સહજ અણગમતો હોવા છતાં, એ કડાકૂટભરી ક્રિયામાં પડતા નથી, બલ્કે જેવા લાકડા મળે છે તેવાજ તેમને કાપી, સળીઓ બનાવી વાપરે છે મ્હોટા કારખાનાવાળાઓ એ ક્રિયા કરે છે પણ એનાય અનેક નોખા નોખા પ્રયોગો છે અને વળી તેમના રસાયણોનું પ્રમાણ હરકોઇ દાખલામાં મુકર્રર રહેતું નથી. જેવું લાકડું, જેવો તેના હલકો ઘેરો, લાલ, પીળો, ગુલાબી, કાળો, ભૂરો રંગ તેવી તેને નિખારવાની ક્રિયા. એટલે કે, એ વિષે કોઇ ચોકકસ પ્રયોગ અત્રે આપવો મુમકિન નથી કુશળ નિષ્ણાત પોતાની જરૂરત પ્રમાણે પ્રયોગ યોજી, કામ કરી શકે છે.

બીજું કામ સળીઓ અને બાકસો બનાવવાનું છે. એ કામ નાના કારખાનાઓમાંય હવે તો મ્હોટે ભાગે નાના નાના હાથ યંત્રો વડેજ થાય છે. કેટલેક ઠેકાણે બાકસો બનાવવાનું કામ તો હાથ કારીગરોએ કરાવાય છે, જ્યારે મ્હોટા કારખાનાઓમાં એ બધા કામ યંત્રોની મદદેજ થાય છે.

બનાવટની ક્રિયાઓનો ત્રીજો અને અગત્યનો તબક્કો રસાયણિક મિશ્રણોની બનાવટ અને સળીઓ પર તે મિશ્રણ લગાડવાનું કાર્ય છે. મિશ્રણો બનાવવા અગાઉ નીચલી વિગતો પર ખાસ ધ્યાન આપવું જોઇએ.

૧. વપરાતા બધા રસાયણો એકસરખા પ્રકારના, એકસરખી બનાવટના અને ચોખ્ખા હોય.

૨. તે ઘણીજ સારી રીતે મિશ્ર થવા જોઇએ.

૩. એની મેળવણી માટે વપરાતું પાણી કાં ડિસ્ટીલ્ડ હોવું જોઇએ, કાં વર્ષાનું ઝીલેલું યા તો તે ચોખ્ખું પાણી જે ક્લોરાઇડના અંશથી મુક્ત હોય.

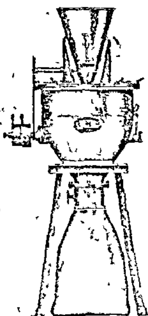
૪. કેટલીક દવાઓ-દાખલા રૂપે, પોટાસિયમ ક્લોરેટ અને રેડ ફોસફરસ-એવી મળતાંજ સળગી ઉઠતી હોવાથી તેને એક-

મેકથી છેટી રાખવાની કાળજી રાખવી.

મિશ્રણોના થોડાક નુસ્ખા આ રહ્યાઃ—

દિવાસળીનું મિશ્રણ

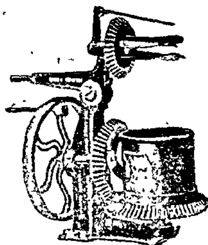
૧–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮૦૦ ભાગ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્સાઇડ બ્લેક ૧૨૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ મેન્ગેનિઝ ૨૦ ભાગ, રેડ લેડ ૧૫ ભાગ, પોટાશિયમ બાઇક્રોમેટ ૧૫ ભાગ, કાચની ભૂકી ૧૦૦ ભાગ, જિપ્સમ પાવડર ૫ ભાગ, રાજન ૩૦ ભાગ, એન્ટીમની ટ્રિસલ્ફાઇડ ૫ ભાગ, ગંધક ૧૪૦ ભાગ, સરેસ ૨૦૦ ભાગ



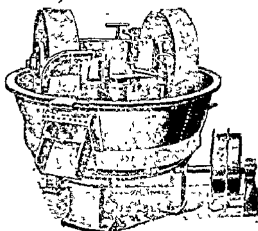
રસાયણો મેળવનાર યંત્ર

મિશ્રણ બનાવવા માટે સૌથી પહેલાં રસાયણો બારીક વાટવા અને મેળવવા, ઘુટવાના સાધનો મેળવવા જોઇએ નાના પાયા પર કામ કરતા હોય ત્યાં તો ખાંડણી-દસ્તે રસાયણો ખંડાય છે, પણ મોટા પાયા પર કામ થતું હોય ત્યાં તો માટેના ખાસ યંત્રમાં તે વટાય છે એક એવું યંત્ર અત્રે ચિત્રમાં બતાવ્યું છે.

રસાયણો મેળવવા માટેય યંત્ર હોય તો ઠીક. કારણ કે દિવાસળીની ઉત્તમ બનાવટ માટે રસાયણો બધાં એક સરખી રીતે મિશ્ર કરવા અત્યંત જરૂરી છે જ્યાં લગી તે ખૂબ મેળવાય નહિ ત્યાં લગી તેનાં મેળવણી પૂરી અસરકર્તા બને નહિ, એમ દેખાતું છે. એટલે એ માટેનાં યંત્રોનો ઉપયોગ હવે લગભગ અનિવાર્ય બન્યો છે. વળી એ માટેનાં



રસાયણો ઘુંટનાર યંત્ર.



રસાયણો ઘુંટનાર યંત્ર

યંત્રો એક કરતાં વધુ પ્રકારનાં આવે છે આ સાથેમાંના ચિત્રોમાં એવાં બે યંત્રો જોઇ શકાશે

ટુંકમાં રસાયણો મેળવ્યા પછી મિશ્રણ બનાવવાની ખરી ક્રિયા આરંભાય છે. એમાં યાદ રાખવાનું એ છે કે રસાયણોમાંથી પ્રથમ સરેસ અને ગુંદર—બે એકમાંથી જે એક હોય—તેને પાણીમાં ભીંજવી ઓગાળવો લેવાય છે. પછી પોટાશિયમ ક્લોરેટ સિવાયના બાકીના બધા રસાયણો નાખી, જરૂર હોય છે અને ત્યાર પછી પોટાસિયમ ક્લોરેટ લાકડાના સાધન વડે નાખી, તેની ભૂકી સરે-

મના પ્રવાહીમાં મેળવાય છે. તે બરાબર મળ્યા પછી બાકીના બધા રસાયણોની મેળવી રખાયલી ભૂકી તેમાં ઉમેરાય છે અને તેને ખૂબ મિશ્ર કર્યા પછી ઉપયોગમાં લેવાય છે.

કહેવાની જરૂરત નથી કે, આ મિશ્રણ બનાવવાની રીતો પણ અનેક પ્રકારની છે. એ વિષે વધારે ઊંડાણમાં ઉતરવા ઇચ્છનારે તે વિષય પરના પુસ્તકો જોઈ લેવા.

૨-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮૦૦ ભાગ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્સાઈડ બ્લેક ૨૫ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ મેન્ગેનિઝ ૧૨૫ ભાગ, રેડ લેડ, ૧૫ ભાગ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૧૫ ભાગ, કાચની ભૂકી ૧૦૦ ભાગ, જિપ્સમ પાવડર ૫ ભાગ. રાજન ૩૦ ભાગ એન્ટીમની ટ્રિસલ્ફાઇડ ૫ ભાગ, ગંધક ૨૪૦ ભાગ, સરેસ ૨૦૦ ભાગ.

૩-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮૦૦ ભાગ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્સાઇડ બ્લેક ૧૨૫ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ મેન્ગેનિઝ ૨૦ ભાગ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૧૫ ભાગ, ઝીંક ઓક્સાઇડ ૩ ભાગ, કાચની ભૂકી ૧૮૦ ભાગ, રાજન ૪૦ ભાગ; ગંધક ૧૪૦ ભાગ, સરેસ ૨૦૦ ભાગ.

૪-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮૦૦ ભાગ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્સાઇડ ૧૩૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ મેન્ગેનિઝ ૨૫ ભાગ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૧૫ ભાગ, ઝીંક ઓક્સાઇડ ૫ ભાગ. કાચની ભૂકી ૧૦૦ ભાગ, જિપ્સમ પાવડર ૩ ભાગ, રાજન ૫૦ ભાગ, ગંધક ૧૪૦ ભાગ. સરેસ ૨૦૦ ભાગ.

૫-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૭૭૦ ભાગ, લિથાર્જ ૩૦ ભાગ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૧૫ ભાગ, કાચની ભૂકી ૧૦૦ ભાગ, જિપ્સમ પાવડર ૫ ભાગ. રાજન ૩૦ ભાગ, ગંધક ૧૫૦ ભાગ, સરેસ ૨૦૦ ભાગ.

૬-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮૪૦ ભાગ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્સાઇડ ૧૫૦ ભાગ, રેડ લેડ ૧૫ ભાગ, લિથાર્જ ૩૦ ભાગ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૨૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૩૦ ભાગ, કાચની ભૂકી ૧૫૦ ભાગ, *Infusorial Earth* (માટી) ૧૫ ભાગ, રાજન ૨૫ ભાગ, ગંધક ૬૦ ભાગ. સરેસ ૧૮૦ ભાગ.

૭-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮૪૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ મેન્ગેનિઝ ૯૦ ભાગ, લિથાર્જ ૧૫ ભાગ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૨૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૧૨૦ ભાગ, કાચની ભૂકી ૧૫૦ ભાગ, *Infusorial Earth* ૧૫ ભાગ, રાજન ૨૫ ભાગ, ગંધક ૬૦ ભાગ, સરેસ ૧૪૦ ભાગ.

૮-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮૪૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ મેન્ગેનિઝ ૯૦ ભાગ, લિથાર્જ ૧૫ ભાગ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૨૦ ભાગ રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૧૨૦ ભાગ, કાચની ભૂકી ૧૫૦ ભાગ, *Infusorial Earth* ૩૦ ભાગ, રાજન ૨૫ ભાગ, ગંધક ૬૦ ભાગ, સરેસ ૧૬૦ ભાગ.

૯-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮૦૦ ભાગ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્સાઇડ બ્લેક ૧૩૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૨૫ ભાગ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૧૫ ભાગ, કાચની ભૂકી ૧૦૦ ભાગ, જિપ્સમ પાવડર ૩ ભાગ, રાજન ૪૦ ભાગ. ગંધક ૧૪૦ ભાગ, સરેસ ૨૦૦ ભાગ,

૧૦-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૨૮ રતલ, ગંધક ૨૩ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્સાઇડ ૬ રતલ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૩ રતલ, અમ્બર માટી ૩ રતલ, કેપુટ મોર્ટમ ૩ રતલ, ઓક્સાઇડ ઝીંક ૩ રતલ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૧ રતલ, કાચની ભૂકી ૫ રતલ, *Infusorial Earth* ૩ રતલ, પ્લાસ્ટર ઑફ પેરિસ ૩

રતલ, બત્તીની મેશ ½ રતલ, રાજન ½ રતલ, સરેસ ૫ રતલ.

૧૧–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૩૦ રતલ. ગંધક ૨½ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૭½ રતલ, અમ્બર માટી ૧ રતલ, બ્લાઈટ ઝીક ½ રતલ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૧ રતલ, કાચની ભૂકી ૫ રતલ, *Infusorial Earth* ૧ રતલ. પ્લાસ્ટર ઑફ પેરિસ ½ રતલ, બત્તીની મેશ ½ રતલ, સરેસ ૫ રતલ.

૧૨–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૩૬ રતલ, ગંધક ૩ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૪ રતલ, અમ્બર માટી ૨ રતલ. કેપુટ મોર્ટમ ૧½ રતલ, બ્લાઈટ ઝીંક ½ રતલ. પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૧ રતલ, કાચની ભૂકી ૭ રતલ, *Infusorial Earth* ½ રતલ, બત્તીની મેશ ૨ રતલ, રાજન ½ રતલ, સરેસ ૫ રતલ

૧૩–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૩૦ રતલ, ગંધક ૨ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૨ રતલ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૭½ ઔંસ અમ્બર માટી ૨ રતલ, કાચની ભુકી ૪ રતલ, બત્તીની મેશ ૨ રતલ, સરેસ ૩½ રતલ.

૧૪–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૩૮ રતલ, ગંધક ૩ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૪½ રતલ, અમ્બર માટી ૩ રતલ, કેપુટ મોર્ટમ ૨ રતલ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ½ રતલ, કાચની ભુકી ૬ રતલ, *Infusorial Earth* ૧ રતલ, બત્તીની મેશ ૨ રતલ, રાજન ૧½ રતલ, સરેસ ૬ રતલ

૧૫–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૩૪ રતલ, ગંધક ૩½ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઈડ ૪ રતલ, અમ્બર માટી ૧½ રતલ, કેપુટ મોર્ટમ ૨ રતલ, બ્લાઈટ ઝીંક ૧ રતલ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૧૨ ઔંસ, કાચની ભુકી ૫½ રતલ, બત્તીની મેશ ૧½ રતલ, સરેસ ૫½ રતલ

૧૬–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૪૬.૭૬ ભાગ, ગંધક ૭.૪૧ ભાગ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૧૩.૦૭ ભાગ, બ્લેક ઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન ૪.૦૯ ભાગ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૫.૫૯ ભાગ, કાચની ભૂકી ૮.૭૭ ભાગ, સરેસ ૭.૮૨.

૧૭–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઈડ ૨½ રતલ, રેડ લેડ ૪ ઔંસ, લિથાર્જ ૯ ઔંસ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૪ ઔંસ, ઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન ૬ ઔંસ, ગંધક ૮ ઔંસ, કાચની ભુકી ૧½ રતલ, અબરકની ભુકી ૪ ઔંસ, બત્તીની મેશ ૧ ઔંસ, સરેસ ૨ રતલ.

૧૮–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૮½ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૧½ રતલ, રેડ ઓક્ષાઈડ ઑફ મેન્ગેનિઝ ૬ ઔંસ, રેડ લેડ ૩ ઔંસ, લિથાર્જ ૯ ઔંસ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૪ ઔંસ, ઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન ૯ ઔંસ, ગંધક ૮ ઔંસ, કાચની ભૂકી ૧½ રતલ, અબરકની ભુકી ૪ ઔંસ, સરેસ ૨ રતલ.

૧૯–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૧૦ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૧½ રતલ, રેડ લેડ ૩ ઔંસ, લિથાર્જ ૫ ઔંસ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૪ ઔંસ, ઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન ૬ ઔંસ, ગંધક ૧૦ ઔંસ, કાચની ભૂકી ૧½ રતલ, અબરકની ભૂકી ૪ ઔંસ, સરેસ ૨½ રતલ,

૨૦–પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૧૦ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૧½ રતલ, રેડ લેડ ૩ ઔંસ, લિથાર્જ ૫ ઔંસ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૪ ઔંસ, ઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન ૬ ઔંસ, ગંધક ૧૦ ઔંસ, કાચની ભુકી ૧½ રતલ, સરેસ ૨½ રતલ

૨૧—પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૯ રતલ. મેન્ગેનિઝ ડાયોક્ષાઇડ ૧½ રતલ, રેડ લેડ ૪ ઔંસ, લિથાર્જ ૯ ઔંસ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૪ ઔંસ, ઓક્ષાઇડ ઑફ આયર્ન ૬ ઔંસ, ગંધક ૧૦ ઔંસ, કાચની ભૂકી ૧½ રતલ, અબરકની ભૂકી ૪ ઔંસ, બત્તીની મેશ ૧ ઔંસ, સરેસ ૨½ રતલ.

૨૨-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૭ રતલ, મેન્ગેનિઝ ડાયોક્સાઇડ ૧ રતલ, રેડ લેડ ૩ ઔંસ, લિથાર્જ ૫ ઔંસ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૩ ઔંસ, આયર્ન ઓક્સાઇડ ૬ ઔંસ ગંધક ૮ ઔંસ, કાચની ભુકી ૧૦ ઔંસ, અબરકની ભુકી ૩ ઔંસ, બત્તીની મેશ ½ ઔંસ, સરેસ ૨½ રતલ.

૨૩-પોટાસિયમ ક્લોરેટ ૯ રતલ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ મેન્ગેનિઝ ૧½ રતલ, રેડ લેડ ૪ ઔંસ, લિથાર્જ ૯ ઔંસ, પોટાસિયમ બાયક્રોમેટ ૪ ઔંસ, આયર્ન ઓક્સાઇડ ૧ રતલ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૪ ઔંસ, ગંધક ૮ ઔંસ. કાચની ભુકી ૧૧/૧૬ રતલ, જિપ્સમ ૫ ઔંસ, અબરકની ભુકી ૪ ઔંસ, સરેસ ૨૧/૧૬ રતલ.

આ થયા દિવાસળીના મિશ્રણના નુસખાઓ. આટલા બધા નુસખાઓ છતાં હજી એનો અંત આવ્યો નથી અને એટલી જલદી આવવો શક્ય પણ નથીજ. અત્રે આપેલા ૨૩ નુસખાઓ જુદા જુદા કારખાનાઓમાં વપરાતા મિશ્રણના ખરા નુસખાઓ છે. એમાંના અમુક હરહમેશ વપરાય છે, અમુક મોસમની અનુકુળતા પ્રમાણે.

હવે બાક્સ પર લગાડવાના મિશ્રણના થોડાક નુસખા જોઇએ :—

૧–રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૮ ઔંસ. એન્ટીમની ટ્રિસલ્ફાઇડ ૧૧/૧૬ રતલ, ફૉસ્ફરસ ૨½ રતલ, સરેસ ૧૨ ઔંસ, પાણી ૬ રતલ.

પ્રથમ પાણીમાં સરેસ ભીંજવી, ૨૪ યા ૪૮ કલાક પછી વૉટર બાથ વડે ઓગળાવી લો. એ દરમિયાન, ફૉસ્ફરસ સિવાના બાકીના બધા રસાયણો વાટી, મિશ્ર કરી, પછી તેને પેલા પ્રવાહી સરેસમાં મેળવી દો. છેવટે ફૉસ્ફરસ મેળવી ખૂબ હલાવતા રહો.

૨–રેડ ફૉસ્ફરસ ૩૦૦ ભાગ, એન્ટીમની ટ્રિસલ્ફાઇડ ૧૮૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૧૦ ભાગ, સરેસ ૧૦૦ ભાગ.

૩–રેડ ફૉસ્ફરસ ૩૬૦ ભાગ, એન્ટીમની ટ્રિસલ્ફાઇડ ૨૬૦ ભાગ, રેડ ઓક્સાઇડ ઑફ આયર્ન ૧૫ ભાગ, સરેસ ૯૦ ભાગ.

કાથો

કાથો બનાવવાનો હુનર ઝમાનાઓ થયા ગામડાઓમાં ચાલ્યો આવે છે. તેનું મૂળ ઉત્પત્તિસ્થાન કયું હતું તે ચોક્કસ જાણમાં આવ્યું નથી છતાં લાગે છે તેમ, સંયુક્ત પ્રાંતના જંગલોમાંથી તેનો આરંભ થયો હશે. ગમે તેમ હોય, આજેય તે એ પ્રાંતનો ખાસ ઉદ્યોગ છે.

કાથો બનાવવાની રીત એ છે કે, પ્રથમ તો કાથો ઉકાળવા માટે માટીના લાંબા ચુલા બનાવે છે. એ ચુલાનો આકાર ∩ જેવો હોય છે. તેની બનાવટ એ પ્રમાણે થાય છે કે ચુલાની ઉપરની ટાંચે તથા બેઉ તરફ અર્ધવચ્ચે માટલા ગોઠવવાના કાણા રખાય છે. એવા ચુલા એક સરખા ૧૦-૧૨ માટલા રાખી સકાય તેટલા લાંબા હોય છે અને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે માટલાની ત્રણ લાઇનો હોવાથી તે પર ૩૦થી૩૬ જેટલા માટલા રાખી સકાય છે. એ માટેના માટલા પણ સામાન્ય વપરાસમાં આવે છે તેવા પાણીના માટલા જેવા હોતા નથી. તે પહોળા મ્હોઢાના હોય છે અને ખાસ પ્રકારની સંયુક્ત પ્રાંતની માટીમાંથી બનાવાય છે. કારણ કે સામાન્ય માટલા કાથો ઉકાળતાથી ઘણી જલદી તૂટી કે ફાટી જાય છે, જ્યારે આ ખાસ માટલા ખૂબ લાંબો વકત કામ આપે છે.

ચુલા અને માટલા મેળવી લીધા પછી ખેર (*Acacia Catechu*)ના ત્રણ ફુટથી ઓછા નહિ એવા થડના ગોળાકારવાળા ઝાડો પસંદ કરી તેમને કાપી, થડના બધા કટકા એકઠા કરી, કાથો પકાવવાની જગ્યાએ લઇ જાય છે. ત્યાં લઇ જઇ, ઝાડની ઉપરની છાલ ઉખેડી લેવાય છે અને પછી થડના ગરમાંથી બે ઇંચ લાંબા, બે ઇંચ પહોળા પણ અર્ધો ઇંચ જાડા એવા કટકા કરી લે

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૭૮ પર)

બનાવટી રેશમ

[બનાવટી રેશમ—જેને ઘણી વેળા ઝાડનું રેશમ કહે છે—બનાવવાનું એક કારખાનું હિન્દમાં હજી હમણાજ ઉઘડવાની વાત વાંચકોને યાદ હશે. આ લેખમાં તેની બનાવટ અને ઇતિહાસની ઝાંખી કરાવાઇ છે. —તંત્રી].

અનાદિ કાળથી રૂ, રેશમ અને જનાવરના વાળનો ઉપયોગ વસ્ત્ર બનાવવામાં થતો આવ્યો છે અને તે પહેરવા, ઓઢવા તેમજ બીજાનાના ઉપયોગમાં લેવાય છે સુતરાઉ કાપડ કપાસના રૂમાંથી બને છે, ઊનનું કાપડ ઘેટાં, બકરાં અને ઊંટનાં રૂંવાટીનું બને છે અને રેશમી કાપડ કીડાઓથી બને છે અને તે સુતરાઉ અને ઊનના કાપડ કરતાં ઘણુંજ મોઘું મળે છે. પણ આપણે જે યુગમાં રહીએ છીએ તે આજના વિજ્ઞાનના યુગે આપણને બનાવટી રેશમની નવી શોધ આપી છે. કલ્ચર મોતીએ જેવી રીતે અસલ મોતીનું સ્થાન ઝડપી લીધું છે તેવીજ રીતે બનાવટી રેશમની શોધે અસલ રેશમનુ સ્થાન હાથ કર્યું છે.

આસરે એક સૈકા પહેલાં ઇલેક્ટ્રીકલ એન્જીનિયર સર જોસેફ સ્વેન જ્યારે વીજળીના દીવા માટે બારીક ધાગાની શોધ સારૂ અખતરા કરતો હતો ત્યારે તેણે નાઇટ્રોસેલ્યુલોઝને બારીક નળીઓમાં પ્રવેશ કરાવીને ઉંચા પ્રકારનો કુમાસદાર ચળકાટ આપનો બારીક ધાગો શોધી કાઢયો હતો. આ ધાગો તેજ બનાવટી રેશમ—રેયાન !

ત્રણ સો વર્ષ પહેલાં ડૉ. રોબર્ટ હુક નામના અંગ્રેજ વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીએ ભવિષ્ય ભાખ્યું હતું કે થોડાક વર્ષોમાં ચીકણા અને ચળકતા રસાયણિક મિશ્રણમાંથી અસલી રેશમના ધાગાને ટક્કર મારે એવો ધાગો વસ્ત્ર બનાવવાના પ્રયોગમાં લઇ શકાશે. આસરે બસો વર્ષ પછી સ્વેને ડૉ. રોબર્ટ હુકની આગાહી ખરી પાડી અને ઇંગ્લેન્ડમાં એક મહાન ઉદ્યોગનો પાયો નાખ્યો. ૧૮૮૩માં

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ર૭૭ પરથી]

છે એ કટકાઓમાં ઉપરની છાલ ઉમેરવી ન જોઇએ. કાથો બનાવવા માટે તે ઉપયોગી નથી

ઝાડના કટકા થઇ રહેનાં પેલા માટલાઓમાં પોણા ભાગ લગી પાણી ભરી, પછી તેમાં એટલા ખેરના કટકા નાખે છે કે માટલાના કાંઠાથી અંદરનું મિશ્રણ ફક્ત એકજ ઇંચ જેટલું છેટું રહે. એ પ્રમાણે બધા માટલાઓમાં પાણી અને કટકા ભરી, બધાને એક સામટા ચુલે ચઢાવી, બળતણ નાખી અગ્નિ પેટાવે છે. આંચ એટલી રખાય છે કે પાણી ધીમે ધીમે ઉકળતું રહે. લગભગ ત્રણ કલાક પછી તેને ઉતારી, બીજા વાસણમાં ગાળી લઇ, પેલા જૂના કટકા ફેંકી દઇ, ફરી વાર નવા ખેરના કટકા નાખી, ચુલે ચઢાવે છે. એમ ત્યાં લગી ફરી ફરી વાર કરાય છે જ્યાં લગી તે પ્રવાહી ગોળ જેવો ઘટ્ટ રૂપ લઇ લે એમ થતાં, લગભગ ૭૦ કલાક લાગે છે—એટલે કે, દર ત્રણ ત્રણ કલાકે વાસણને ચુલેથી ઉતારી, મિશ્રણ ગાળી, જૂના કટકા ફેંકી દઇ નવા કટકા ઉમેરવાની ક્રિયાઓ ૨૨—૨૩ વાર થાય છે જ્યારે તે ઘટ્ટ થઇ જાય ત્યારે વાસણમાંથી કાઢી લઇ, લાકડાની ટ્રેમાં ભરી, ઝુંપડાની છાયા નીચે ઠરવા મુકે છે ઠરવા આવે કે રેતીના થર પર કંતાન પાથરી તેની ઉપર તે ઠરેલો કાથો મુકી, તેને કઠણ થવા દે છે. કઠણ થાય પછી કાપી વેચે છે.

આખી ક્રિયા અત્યંત મહેનત ભરી છે. દરેક કારીગર એક એક ચુલા પાછળ દેખરેખ રાખે છે—એટલે કે, ૩૦—૩૩ માટલા પાછળ એક કારીગર રોકાય છે. એક સરખી ગરમી અને બળતણ અને કાથાની ઉકાળવાની ક્રિયા, પાછળ સતત ધ્યાન આપવું જરૂરી છેજ.

સ્વોને તેની શોધનું પેટન્ટ લીધું અને ૧૮૮૫ માં નવી શોધોના પ્રદર્શનમાં પોતાના ઘરની સ્ત્રીઓએ બનાવટી રેશમની વણેલી શેતરંજીઓ અને બીજી વસ્તુઓના નમૂના રજુ કર્યા, જે આજે પણ સાઉથ કેન્સીંગ્ટનના સંગ્રહસ્થાનમાં જોઇ સકાય છે. અલબત, એના એક વર્ષ પહેલાં કાઉન્ટ હીલાયર દ ચારડોનેટ નામના વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીએ પણ આવુંજ એક પેટન્ટ લીધું હતું અને તેણે બનાવટી રેશમનો માલ બનાવવા માટે ફ્રાન્સ, સ્વિટ્ઝર્લેન્ડ, બેલ્જીયમ અને ઇંગ્લેન્ડમાં કારખાના પણ ખોલ્યા હતા.

સેલ્યુલોઝ સોલ્યુશનમાંથી બનતા વિસકોઝ નામથી ઓળખાતો નાઝુક અને સુંદર બારીક ધાગો કાંતવાની નવી હિકમત સી. એફ. ક્રોસ અને ઇ. જે. બીવન નામના બે અંગ્રેજ કારીગરોએ ૧૮૯૨ માં શોધી કાઢી. પછી સ્વોનનો સ્ટર્ન નામનો સાથી સી. એફ. ક્રોસ અને ઇ. જે. બીવન સાથે જોડાયો અને થોડા દિવસમાંજ સ્ટર્ન સાથે કામ કરતા ટોપહેમ નામના કારીગરે રેયન નામના પદાર્થમાંથી બનાવટી રેશમ –કાંતવાની હિકમત શોધી કાઢી. હવે બનાવટી રેશમના માલને બઝારમાં ચાલુ કરવાનીજ ખોટી હતી, પરંતુ બઝાર માલ તરીકે તેનો ઉઠાવ થતા પહેલાં ઘણા વર્ષ વીતી ગયા.

કોર્ટોલ્ડની જાણીતી કંપનીના બે આગેવાન સભ્યો મી. એચ. જી. ટેટલી અને મી. ટી. પી. સેટહામને બનાવટી રેશમના નવા ઉદ્યોગમાં ઘણોજ કસ જણાયો, પરંતુ ૧૮૯૨ માં કંપનીના ડીરેકટરોએ નવા ઉદ્યોગમાં નહિં ઝંપલાવવાનો ઠરાવ પસાર કર્યો. ત્યાર પછી આશરે બાર વર્ષે એજ કંપનીએ ૧૯૦૪ માં ક્રોસ અને બીવન પાસેથી વિસકોઝ પેટન્ટોના હક્કો ખરીદી લીધા અને તેમણે બનાવટી રેશમી કાપડ બનાવવાનું એક કારખાનું કોવેન્ટ્રીમાં ખોલ્યું.

આ કારખાનામાં રેશમી ધાગો કંતાયા પછી તેની સાડીની કીનારો અને જુદો જુદો ગુંથેલો માલ તૈયાર કરવામાં આવ્યો. ૧૯૧૭ માં હેલીફેકસ ખાતે બનાવટી રેશમનો ઘર ગથ્થુ માલ બનાવવા માટે એક કારખાનું ખોલવામાં આવ્યું. કારખાનાઓમાં ઉંચો કુમાશદાર અને સુંદર માલ તૈયાર થવા માંડ્યો, પરંતુ જનતા અને વેપારીઓની નવા માલ પ્રત્યેની ઉદાસીન વૃત્તિને લીધે કારખાનાઓના સંચાલકોને શરૂઆતના વર્ષોમાં ઘણુંજ નિરુત્સાહ થવું પડ્યું. હોઝિયરીના દરેક વેપારીને ત્યાં નવા માલના જુદા જુદા નમૂનાઓ મફત મોકલવામાં આવ્યા, પરંતુ કોઇ પણ વેપારી એ નમૂનાઓને હાથમાં ઝાલવા પણ તૈયાર થતો નહોતો! કોર્ટોલ્ડની કંપનીએ વિપરીત સંજોગોમાં અનેક મુસીબતો અને જોખમદારીઓ વ્હોરી લઇને ધંધાનું સુકાન સંભાળી રાખ્યું.

અને, આજે? આજે એ કંપનીના એકવીસ કારખાના બ્રિટનમાં દર વર્ષે પૃથ્વીની આસપાસ ઉત્તર ધ્રુવથી દક્ષીણ ધ્રુવ સુધી ૧૮૦,૦૦૦ વખત વીંટાઇ રહે એટલું રેયન કાંતે છે અને ૨૫૦૦૦ કામદારોને રોઝી આપે છે. એ ઉપરાંત કારખાનાઓને માલો, રસાયણો, મશિનરી, કોલસો, ઇંટો, સિમેન્ટ, સ્ટીલ અને વાહન પુરા પાડતી બીજી કંપનીઓમાં ૧૫૦૦૦ જેટલા કામદારોનું પોષણ થાય છે. ગયે વર્ષે બ્રિટનમાં ૧૧,૧૦,૦૦,૦૦૦ રતલ બનાવટી રેશમનો માલ તૈયાર થયો હતો. ચાલુ વર્ષમા એકંદર માલની ઉત્પન્ન ૧૪,૦૦,૦૦,૦૦૦ રતલ કરતાં પણ વધારે હોવાનું મનાય છે. ૧૯૩૫માં બ્રિટનના બનાવટી રેશમી માલની કીંમત આશરે ૩,૦૦,૦૦,૦૦૦ પાઉન્ડ જેટલી હતી. ટુંકમાં જે દેશમાં બનાવટી માલને શરૂઆતમાં કેઇ હાથ લગાડતું નહોતું તે દેશમાં આજે ૧,૦૦,૦૦૦ લુમો

એજ માલ માટે ધમધોકાર કામ કરી રહી છે. બ્રિટિશ માલનું અનુકરણ કરીને જાપાન અને બીજા દેશોએ કેળ અને બીજા ઝાડોમાંથી બનાવટી રેશમનો માલ તૈયાર કરી પરદેશોમાં નિકાશ કરવા માંડ્યો છે. કેળના થડ, લાકડાના માવા અને બીજા અનેક પ્રકાર વનસ્પતિ પદાર્થોમાંથીય આજે બનાવટી રેશમ બને છે. સાચેજ આ એ માલ છે કે જે મફત આપવા છતાં તેની ઉપર નજર નાખવાને પણ શરૂઆતમાં કોઇ તૈયાર નહોતું. આજે તો બનાવટી રેશમનો માલ દુન્યાના દરેક દેશમાં પહોંચી ગયો છે. તેના પહેરવાના કપડાં, પગનાં મોજા, અંડરવેર, ચાદરો, પડદા ઇત્યાદિ બને છે એટલુંજ નહી પરંતુ મોટર ટાવર, ગેસના દીવાના મેન્ટલો, હેન્ડબેગો, હાથનાં મોજાં, લેમ્પના શેડો, વરસાદ વખતે પહેરવાના કોટ, મેડીકલ ડ્રેસીંગ્સ અને બીજી અનેક વસ્તુઓ બનાવવામાં તેનો બહોળો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે

બનાવટી રેશમ બનાવવાની રીત

અનેક જંગલોમાં ઉગતા રેસાવાળા ઝાડો કુટી નાખ્યા પછી રસાયણો મેળવીને તૈયાર કરેલા પ્રવાહી મિશ્રણમાંથી મોટે ભાગે વિસકોઝ ધાગો બને છે અને ખરેખર વિજ્ઞાનની આ અજબ કરામત છે ખાસ તૈયાર કરેલું મિશ્રણ અથવા સેલ્યુલોઝને વરાળથી તપાવેલા ગોળ સિલિન્ડરો પર રેડીને શાહીચુસ કાગળ જેવા જાડા સુકા થર બનાવવામાં આવે છે અને કોસ્ટીક સોડાથી તેમની અંદરના બિનજરૂરી તત્ત્વો બહાર કાઢી નાખવામાં આવે છે. પછી શુધ્ધ થયેલા થરોને પાવડર કરવાના મશિનમાં દળીને બારીક ચુરો બનાવવામાં આવે છે અને તે પછી તેને કાર્બન બાઇસલ્ફાઇડથી સાફ કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી તે સફેદ ચુરો પાણીમાં ઓગળી જાય એવા પીળા રંગના સેલ્યુલોઝમાં ફેરવાઇ જાય છે અને તેમાંથી મધ જેવું વિસ્કોઝ સોલ્યુશન તૈયાર થાય છે.

આ સોલ્યુશનને ખાસ બનાવેલી ચારણીઓ અને ચાદરોમાંથી વિધિપૂર્વક ગાળવામાં આવે છે, કારણ કે તેને એક ઇંચના પંદર સોમા ભાગ જેટલી બારીક નળીઓમાં થઇને પસાર થવાનું હોય છે. બારીક નળીઓમાં મિશ્રણ રેડતાં પહેલાં તેમની અંદરની હવા ખાલી કરવામાં આવે છે કારણ કે અંદર જો હવા અથવા ગેસ રહેવા દેવામાં આવે તો તે રસ વહેતો અટકાવી દે છે કેટલીક વખત તો એક નાનો પરપોટો પણ મિશ્રણના પ્રવાહને મિનિટો સુધી રૂંધી દે છે.

નળીઓમાં થઇને બહાર નીકળેલો ધાગો કાંતવા માટે લાયક બને છે એટલે તેને નરમ સલ્ફ્યુરીક એસિડમાં બોળવામાં આવે છે, જ્યાં તે રેશમના કીડાએ કાઢેલા તંતુ જેવું રૂપ ધારણ કરે છે. આવી રીતે એક રેશમ કાંતવાના ઓરડામાં સવા કલાકમાં પૃથ્વીને વીંટાઇ રહે એટલો લાંબો બનાવટી રેશમનો ધાગો તૈયાર થાય છે. પછી આ ધાગાને કાચના ચકરડા પર લઇ જઇને ખેંચવામાં આવે છે અને કાચની નળીઓ વાટે નીચે ઉનારી ઘુમરી ખાતી પેટીઓ ઉપર લપેટવામાં આવે છે અને તે પછી તેને રીલ ફ્રીઓ પર વીંટવામાં આવે છે. હવે માત્ર રસાયણિક પ્રયોગોથી નિખારવાનું કામજ બાકી રહે છે. ધાગાનો મુળ રંગ સફેદ હોય છે એટલે તેની ઉપર જેવા જોઇએ એવા રંગો ચડાવી સકાય છે.

એસ. કે. ભટ્ટ (મુંબઇ સમાચાર)

વેચવાના છે.

કુમારના ચિત્રબ્લોકો, તદ્દન સારી હાલતમાં, કિફાયત ભાવે.

પૂછવોઃ

કુમાર ઑફિસ, સુરત.

નમક અર્થાત મીઠું

૧

નમકનો ઉપયોગ ક્યારથી શરૂ થયો એ કહેવું શક્ય નથી. તેની શોધ ક્યાં થઈ, તે પણ નક્કી કરી સકાય એમ નથી આજથી ૨૨૫૦ વર્ષ પહેલાં—એટલે મૈાર્યન દવરમાં, કૌટિલ્યના "અર્થશાસ્ત્ર' માં લખ્યુ છે તેમ, નમક બનતું હતું, તેનો ઇજારો સરકાર પાસેજ રહેતો હતો અને એના અધિકારીને "લવણધ્યક્ષ" કહેતા હતા. આજે નમક દુન્યાના લગભગ દરેક દેશમાં બને છે. હિન્દમાં મુંબઇ અને મદ્રાસ ઇલાકો એ ક્ષેત્રમાં મોખરે છે. ફ્રાંસ, પોર્ટુગલ, ઈટાલી, ચીન, કેલીફોર્નીઆ, બ્રિટન, જર્મની એડન અને બીજા અનેક દેશો તે પકવે છે—કેટલાકો માત્ર પોતાના ખપ પૂરતો, કેટલાકો બહારના દેશોમાં મોકલી સકાય એટલા મ્હોટા પ્રમાણમાં.

"કેટલી બધી ગઝબની ગરમી !" અને "તે શખ્સમાં મીઠુંજ નથી !" એમ આપણે કહીએ છીએ ત્યારે કદાચ આપણને તેના ખરા ભાવનો સહજે ભાસ નથી હોતો. નમક પકાવવા માટે ગરમી, તેઝ અને વધુ તેઝ ગરમી ઝુરૂરી છે. વર્ષાદના છાંટા તો કારે રહયા, સહજે ભીની હવા પણ નમકની બનાવટમાં હાનીકર્તા છે એનેજ કારણે બંગાળામાં નમક બની સકતું નથી. કારણ કે ત્યાં એક તો હવા ભીની રહે છે અને વળી બંગાળાના ઉપસાગરમાં હરહમેશ ગંગા અને બ્રહ્મપુત્રા નદીમાંથી નવું પાણી આવતું રહે છે પરિણામે ત્યાંની બધી ખપત યા હિન્દના બીજા ભાગમાં બનતું નમક પૂરી પાડે છે યા પરદેશથી આયાત થતું મીઠું.

નમક દૈનિક ઉપયોગની ચીઝ છે. તે વિના કોઇ ચલાવી ન લઇ સકે. ખાધ પદાર્થોમાં તેનો થતો વપરાસ, તથા ખાતર અને દવા તરીકે થતો તેનો બહોળો ઉપયોગ તેના વેપારની વિશાળતાનો કંઇક ખ્યાલ આપી સકશે. આજેય મુંબઇ ઇલાકામાં દર વર્ષે ચાર લાખ ટનથી વધુ નમક બને છે, જયારે મદ્રાસ ઇલાકો પાંચ લાખ ટનથી વધારેના આંકડા સાથે પ્હેલો નંબર લે છે.

૨

નમક બનાવવાની રીત વર્ષો જૂની છે. દર્યાના કિનારે, જ્યાં પાસે ખાડી યા ભ્રશિર હોય ત્યાં ઝમીનનો એક સારો કટકો પસંદ કરી, માટીના પાળીયા હાળી તેના સમચોરસ યા લંબ ચોરસ અગર બનાવે છે. એવા અગરની ઊંડાઇ એક બીજાથી સહજ ઓછી વત્તી હોય છે. સૈાથી ઊંડો અગર તે હોય છે જે દર્યાના પાણીના કિનારા પાસે હોય. પછી દર્યામાંથી પંપના સાધન વડે તે ઊંડા અગરમાં પાણી ભરી દેવાય છે. એ પાણી સુરજના તાપથી ધીમે ધીમે સુકાવા માંડે છે તે થોડું સુકાય કે પહેલા અગરમાંથી બીજા અગરમાં—જે પહેલા અગર કરતાં ઓછો ઊંડો હોય છે—લઈ જવાય છે અને પ્હેલા અગરમાં ફરી વાર દર્યાનું પાણી ભરી દેવાય છે બીજા અગરમાંનું પાણી હજી વધુ ઘટ્ટ થતાં તેને ત્રીજા અગરમાં અને પહેલા અગરમાંનુ પાણી બીજા અગરમાં લઇ જઇ, ખાલી પડેલા પહેલા અગરમાં ફરી વાર દર્યાનું પાણી ભરાય છે. એમ ક્રમવાર અગરમાંનું પાણી આગલના અગરમાં લઇ જવાની વિધિ ત્યાં લગી ચલાવાય છે જ્યાં લગી સૈાથી આગલના અગરમાંનું પાણી તદ્દન સુકું થઇ, નમકના ગાંગડા ન બની જાય. હવે એ ગાંગડાઓને લાકડાના પાવડા જેવા સાધન વડે અગરમાંથી ઉખેડી, માટીના પાળીઆ પર ઢગલો કરાય

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૮૨ પર)

એટલે માલ માટે પરઅધિકાર કામ કરી રહી છે. વિવિધ માણસનું અનુકરણ કરીને નવાન અને બીજા દેશોએ રૂના અને બીજા ઝાડોમાંથી બનાવટી રેશમનો માલ તૈયાર કરી પરદેશોમાં નિકાસ કરવા માંડ્યો છે. રૂના પડ, લાકડાના માવા અને બીજા અનેક પ્રકાર વનસ્પતિ પદાર્થોમાંથી આજે બનાવટી રેશમ બને છે. આખિર આ એ વાત છે કે જો મફત આપણા ઘરાંની ઉપર નજર નાખવાને પણ શરૂઆતમાં કોઈ તૈયાર નહોતું. આજે તો બનાવટી રેશ-મનો માલ દુનિયાના દરેક દેશમાં પહોંચી ગયો છે. તેના પહેરવાના કપડાં, મખમલ, મોજાં અંડરવેર, સાડીઓ, પડદા ઈત્યાદિ બને છે એટલું જ નહીં પરંતુ મોટર ટાયર, મેજના ટેબલ-ક્લોથ, કુશનો, હાથના મોજાં, લેસના ગેડો, વરસાદ વખતે પહેરવાના કોટ, મેડીક ફ્રેમીંગ અને બીજી અનેક વસ્તુઓ બનાવવા તેનો બહોળો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે

બનાવટી રેશમ બનાવવાની રીત

અનેક વર્ષોમાં ઉગતા દેવદારના ઝાડો કાપી નાખ્યા પછી રસાયણો મેળવીને તૈયાર કરેલા મસાલાના મિશ્રણમાંથી માટે ભાગે વિસ-કોઝ માગો બને છે અને ખરેખર વિજ્ઞાનની આ અજબ કરામત છે ખાસ તૈયાર કરેલું મિશ્રણ અથવા સેલ્યુલોઝને વરાળથી તપાવેલા ગોળ સિલિન્ડર પર ફેરીને ચાંદીસુથ કાગળ જેવા ગરમ સૂકા થર બનાવવામાં આવે છે અને કોઈક મોટાંથી તેમની અંદરના ભિનજુરી તનો ભાર કાઢી નાખવામાં આવે છે. પછી સુકાયેલા થરોને પાવડર કરવાના મશીનમાં દળીને બારીક ભુકો બનાવવામાં આવે છે અને તે પછી તેને કાર્બન બાયસલ્ફાઈડથી સાફ કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી તે સફેદ ભુકો પાણીમાં ઓગળી જાય એવા પીળા રંગના સેલ્યુલોઝમાં ફેરવાઈ જાય છે અને તેમાંથી મધ જેવું વિસ્કોઝ સેલ્યુલોઝ તૈયાર થાય છે.

જેવું સામાન્ય ફળ ખાવા પીવા ઉપરાંત ઘણીય રીતે ઉપયોગમાં લેવાય છે.

૧–તાવમાં ઘણી ઉલટી થતી હોય તો પાણીમાં લિંબુ નાખી સ્હેજ ખાંડ નાખી પીવાડવામાં આવે તો ઉલટી મટે છે.

૨–માથામાં ખોડો થયો હોય તે પર વાળ ધોવા પહેલાં માથામાં લિંબુ ઘસે અને એક કે બે કલાક પછી માથું ધુવે તો ખોડો મટે.

૩–સાબુએ વાળ ધોવાથી વાળ ઘણા ખરબચડા થાય છે પણ માથું ધોઇ રહ્યા પછી એક લોટામાં લિંબુનો રસ નીચોવી તે પાણી વતી છેલ્લે માથું ધુવે તો વાળ લીસા અને નરમ બને છે.

૪–લિંબુમાં જંતુનાશક ગુણ છે તેથી એક પવાલા પાણીમા લિંબુ નીચોવી તે વડે અવારનવાર કોગળા કરવામાં આવે તો દાંતોમાં સડો લાગતો બચે છે અને દાંત સ્વચ્છ બને છે.

૫–દાંત પીળા પડી ગયા હોય તો કોલસાની ભુકીમાં કે પ્યુમીસ સ્ટોનની ભુકીમાં થોડોક લિંબુનો રસ ભેળવી દાંત પર ઘસવાથી પીળાશ નીકળી જઇ દાંત સફેદ અને સ્વચ્છ બને છે.

૬–શિયાળામાં હાથ પગની ચામડી ફાટી તેમાં મેલ ભરાય છે જે કેટલીક વાર સાબુ ઘસવાથી પણ નીકળતો નથી. તો તે વખતે ચાર ચમચા દુધમા બે ચમચા લિંબુનો રસ ભેળી હાથ, પગ પર ખુબ ચોળીને ઘસવું. પછી સાબુના પાણીથી હાથ પગ ધોઇ નાખવા.

૭–સુરજના તાપથી ચામડી કાળી પડી ગઇ હોય તો ગ્લિસરાઇન અને લિંબુ કે દુધ અને લિંબુ સરખે ભાગે લઇ ચોળવાથી કાળાશ નીકળી જાય છે. પહેલાં જે ભાગ પર ચોળવું હોય તે ભાગ ગરમ પાણી ને સાબુથી ધોવો.

૮–મો પર ખીલ થયા હોય તો લિંબુ ઘસવું અને રોજ સ્વારમાં એક ગલાસ કોકરવરણા પાણીમાં એક લિંબુ નીચોવી નરણે કોઠે પીવું.

૯–દાદર થઇ હોય તો લિંબુ અને સુખડનું તેલ દિવસમાં ૩ વાર ઘસવું.

૧૦–કફ ને પિત્ત થયું હોય તો લિંબુને આડું ચીરી તેમાં મીઠું, ઢીકામારી અને મરી નાખી સ્હેજ દેવતા પર ઉનું કરી સ્વારના ચુસી જવું.

૧૧–સ્વારનો નરણે કોઠે થોડાં ગરમ કે ઠંડા પાણીમાં લિંબુ નીચોવી પીવાથી લોહી સ્વચ્છ કરે છે, પાચન ક્રિયા સુધારે છે ને મળ તોડે છે.

૧૨–લિંબુનો રસ પીવાથી ગમે તેવું અજીર્ણ મટે છે.

૧૩–જલ્દ ચાદમાં લિંબુની બે ત્રણ ચીરી નીચોવી પીવાથી સખ્તમાં સખ્ત માથાનો દુઃખાવો મટે છે.

૧૪–લિંબુનો રસ પીવાથી ટાઇફોડના જંતુઓ નાશ પામે છે.

૧૫–લિંબુનો રસ પીનાર ઉપર કોલેરા કે પ્લેગનો હુમલો થતો નથી.

૧૬–લિંબુનો રસ પીવાથી પ્રમેહની બીમારીમાં પણ સારો ફાયદો થાય છે.

૧૭–દરરોજ સવારે લિંબુનો રસ પીવાથી ક્ષય રોગ મટે છે.

૧૮–લિંબુનો રસ ચોપડવાથી મચ્છર, ડાંસ, માખી વગેરેના ડંખ મારવાથી થતી વેદના મટે છે.

૧૯–લિંબુનો રસ આંખમાં નાખવાથી યા પાણીમાં નાખી તે પાણી વડે આંખ ધોવાથી આંખના દર્દો મટે છે.

૨૦–લિંબુનો રસ પીવાથી યાદશક્તિ તેજ થઇ, કબજિયાત મટે છે

૨૧–લિંબુનો રસ પીવાથી લોહીનો બગાડ, ફોલ્લા, દાદર અને બીજા ચામડીના દર્દો નાશ પામે છે.

જો લિંબુ સુકાઇ ગયા હોય તો તેને એક વાસણમાં મુકી તેમાં કકડતું ગરમ પાણી લિંબુ ડુબે તેટલું રેડી ઠંડુ પડે ત્યારે કાઢવા. આથી લિંબુ તાજા જેવાં રસદાર બને છે.

લીલી મશી યા માવાનો ઉપદ્રવ

વારંવાર ઘણા તુલો ઉપર નાના કદની લીલી, કાળી કે પીળા રંગની જીવાતનો ઉપદ્રવ માલમ પડે છે, જેને સાધારણ રીતે 'લીલી મશી' કે 'માવા'ને નામે ઓળખવામાં આવે છે આ જીવાતનું કદ એક ઇંચના દશમા ભાગ કરતાં વધારે મોટું હોતું નથી અને જ્યારે તેઓ ખાતી હોતી નથી તે વખતે છોડ ઉપર ચપળતાથી ચાલતી માલમ પડે છે. આમાંની કેટલીક જીવાતોને પાંખો ફુટે છે, જે પારદર્શક હોય છે અને તેની મદદથી તેઓ એક છોડ પરથી બીજા છોડ પર ઉડીને જઇ શકે છે અને એવી રીતે તેમનો સર્વત્ર ફેલાવો થાય છે

આ જીવાતના શરીરના પાછલા ભાગ ઉપર બે વિચિત્ર નાની નળીઓ નીકળી આવેલી માલમ પડે છે. આ નળીઓમાંથી મધ જેવો પદાર્થ બહાર પડે છે, જે કીડી મંકોડાઓને ઘણો ભાવે છે અને તેથી કરીને ઘણી વાર જે છોડ ઉપર આ માવાનો ઉપદ્રવ હોય છે તેના ઉપર ઘણા મોટા પ્રમાણમા કીડી મંકોડાઓ પણ માલમ પડે છે. વળી જે છોડવાઓ ઉપર આ માવાની જીવાતનો વધુ ઉપદ્રવ હોય છે, તેવા છોડવાઓનાં પાદડાં ઉપર પણ આ મધ જેવો પદાર્થ માલમ પડે છે અને આ જીવાતના વધુ ઉપદ્રવથી તુલના પાંદડાંને નુકસાન થઇ, સુકાઇ જાય છે અને કોઇક વખત તો આ જીવાતની સોય જેવી ઝીણી ચાંચથી પાદડાં, કુમળાં, થડ અને ડાળાંને ચુસી લઇ આખા અને આખા છોડ સુકવી નાખે છે.

પાકને પ્રતિકૂળ હવામાન અને જોઇએ તેવી જમીનના અભાવે સાધારણ રીતે માવાનો ઉપદ્રવ છોડ ઉપર વધુ પ્રમાણમાં માલમ પડે છે. કસ વગરની જમીનમાં નબળા છોડ ઉપર માવાનો ફેલાવો ઘણી સહેલાઇથી થાય છે ને તેને લીધે છોડ પણ તરતજ મરી જાય છે. જે છોડવાઓ ભેજ ને રહેચાણીવાળી જમીનમાં ઉગાડેલા હોય છે, તેને પણ માવાના જંતુઓ ભારે નુકસાન પહોંચાડે છે વાદળાંવાળી ઉષ્ણ હવા મુખ્યત્વે કરીને આ માવાના જંતુને ફેલાવા માટે ઘણી અનુકુળ છે. જો કે હવામાનમાં ફેરફાર કરવો એ મનુષ્ય શક્તિની બહારની વાત છે, પણ જમીનની મરામત માણસ ધારે તો તે સહેલાઇથી કરી શકે છે. જમીનની સ્થિતિ જો સારી હોય છે તો તેમા ઉગતા તુલ જોશદાર હોય છે. જોશદાર છોડ માવાના જંતુના સાધારણ હુમલાની સામે ટકી શકે છે.

ઉપાયઃ—છોડ ઉપર માવાના ઉપદ્રવનો અટકાવ "ફીશ ઑઇલ રેઝીન સોપ" અગર ઘાસતેલ અને સાબુના મિશ્રણની તૈયાર કરેલી દવા છાંટવાથી થઇ શકે છે. "ફીશ ઑઇલ રેઝીન સોપ" રૂ. ૨૦થી રૂ. ૨૫ના હંડ્રેડવેટના ભાવે મળે છે. ચાર ગેલન પાણીમાં અર્ધો રતલ દવા મેળવી મિશ્રણ કરી વાપરવી.

ઘાસતેલ અને સાબુની મિશ્રણની દવા તૈયાર કરવાની રીત નીચે પ્રમાણે છેઃ—

અડધો રતલ સાબુની પાટ લઇ તેના ચપ્પુ વતી બારીક પાતળા ટુકડા કરવા અને તેને એક ગેલન એટલે દશ રતલ પાણીમાં ઓગળી જાય ત્યાં સુધી ઉકાળવા. ઉકાળતી વેળાએ તેમાં એક તોલો વાટેલો ગુંદર કે ચામડીઓ સરસ નાખવો. ઉકળીને તૈયાર થયા પછી સાબુના મિશ્રણવાળા પાણીના વાસણને ચુલેથી ઉતારીને નીચે મુકવું અને તેમાં બે ગેલન એટલે વીસ રતલ ઘાસતેલ નાંખવું. આ મિશ્રણને ઘણી સારી રીતે જોરથી રવઇ વતી વલોવવું અગર હાથ

વતી ચાલનાર બકેટ રમે પંપથી વલોવવું. જ્યાં સુધી તે દહી કે માખણ જેવું જાડું થઈ જાય નહિ ત્યાં સુધી રવઈ કે પંપ વતી જોશથી વલોવવું. આ પ્રમાણે વલોવીને તૈયાર કરેલા મિશ્રણને "સ્ટૉક સોલ્યુશન" કહેવામાં આવે છે, જેની અંદર બીજું વીસ ગેલન પાણી નાંખી સારી રીતે વલોવો એકરસ કરી છાંટવાના ઉપયોગમાં લેવુ.

ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલું મિશ્રણ દવા છાંટવાનો પંપ કે પિચકારીની મદદથી છાંટવું. આ સંચાને બાલ્દી કે પીપમાં ઉભો મૂકવામાં આવે છે ને ત્યાર પછી તેનો ઉપલો હાથો પકડી પપ કરવામાં આવે છે. આવી જાતના દવા છાંટવાના સંચા કે પિચકારીઓની કીમત આશરે રૂા ૧૬ પડે છે. સંચો વાપર્યા પછી જો બરાબર સાફ રાખવામાં આવે તો તે ઘણા લાંબા વખત સુધી કામ આપે છે.

આ માવાના જંતુ જુદી જુદી જાતના ઘણા તુલોને ઉપદ્રવ કરે છે, જેવા કે—કોબીચ, રાઈ, કોલી ફ્લાવર, વાળ, વિલાયતી ઘાસ (રજકો), કપાસ કુસુંબી, ઘઉં ને એવા બીજા ઘણી જાતના તુલોને નુકસાન કરે છે. કીમતી તુલો ઉપર દવા છાંટી માવાનો અટકાવ કરવાથી ફાયદો થઇ શકે છે. બાગાયતી તુલો ઉપર માવાનો ઉપદ્રવ માલમ પડે, દવા છાંટી તેને અટકાવવાથી દવા માટે થએલો ખર્ચ ભરપાઇ થઇ, ફાયદો થાય છે.

વિલાયતી ઘાસ, જે જાનવરોનો એક મુખ્ય ચારો છે, તેને સાધારણ રીતે માવાનો રોગ લાગુ પડે છે. આ જાતના માવાના જંતુ પીળા રંગના હોય છે અને ઉનાળાની મવસમમાં એટલે માર્ચ, એપ્રિલ ને મે માસમાં તે વિલાયતી ઘાસના છોડ ઉપર માલમ પડે છે. જો એને શરૂઆતમાં અટકાવવાના ઉપાય લેવામાં આવે નહિ તો આ માવાના જંતુ આખા ખેતરમાં પ્રસરી જાય છે ને તેને લીધે પાંદડાં પીળા પડી છેવટે બધા છોડ મરી જાય છે. વિલાયતી ઘાસની કાપણી કીધા પછી, જે નવી ફુટ ફુટે છે તેની કુમળી કુંપલો ઉપર મુખ્યત્વે કરીને આ માવાના જંતુઓનો સખત ઉપદ્રવ માલમ પડે છે. આ ઘાસ કાપતી વખતે જો ધાર વગરનું બુઠ્ઠું દાતરડું વાપરવામાં આવે તો ઘણા જંતુઓ ઝમીન ઉપર ખંખેરાઇ જાય છે, જે પાછા છોડની કુમળી ડુંકો પર ચઢી જઇ પાકનો નાશ કરવાનું કામ ચાલુ રાખે છે.

આ જાતના માવાના જંતુઓ નીચે પ્રમાણે ઉપાયો લીધાથી કાબુમાં રાખી શકાય છે:— ફેબ્રુઆરી મહિનાની આખરમાં અથવા તો માર્ચ મહિનાની શરૂઆતમાં જ્યારે ઠંડી ઓછી થઇ ગઇ હોય તે વખતે વિલાયતી ઘાસના તુલને ઘણા ધારદાર દાતરડાથી ઝમીનની અડોઅડથી કાપી લેવું. તેમ કરવાથી મોટે ભાગે માવાના જંતુને ખેતરમાંથી દુર કરી શકાય છે અને નવી ફુટને માવાથી કમી નુકસાન થાય છે. પાકને કાપી લીધા પછી તરત ઝમીનમાં રહેલાં જડીયાને "ફીશ ઑઇલ રેઝીન સોપ" અગર ગ્યાસતેલ અને સાબુના મિશ્રણવાળી દવાથી છાંટવા.

મુખ્ય સાવચેતીનાં પગલાં.—(૧) વિલાયતી ઘાસના પાકની કાપણી કરતી વખતે જો ઉપર બતાવેલી દવા છાંટવાની સુગમતા ન હોય તો, તે બની આવે ત્યાં સુધી પાકને કાપવો નહિ.

(૨) પાકને દવા છાંટયા પછી બે ત્રણ કલાકે પાણી પાવું.

(૩) સઘળા પાકને એકજ દિવસે કાપી છાંટવો. થોડો આજ અને થોડો પછીથી એવી રીતે કોઇ દિવસે છાંટવો નહિ; કારણ કે જો થોડો ભાગ છાંટવામાં આવે અને

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૮૮ પર)

અ ળ શી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ-કંતાન

[અનુવાદકઃ—ગુરતી]

(ગતાંકથી આગળ)

અળશીની ઉત્તમ પીલાઇ માટે એ અત્યંત આવશ્યક છે કે સઘળા રોલરોનો કાસો બરાબર હોય, જેથી તેમને ફરવામાં કોઇ જાતની અડચણ ન પડે. આ રીતે તે ગોળાકાર પ્રકટ થાય છે અને કેટલાક માસ પછી આ ગોળ સ્વરૂપ નષ્ટ થઇ જાય છે. મથાળાનાં રોલરમાં અળશી સ્હેજ પણ એતર્નિબીથી છોડતાં બીજા રોલર કટાઇ જાય છે. સાધારણતઃ કોઇ અકસ્માતિક ઘટના સિવાય રોલરની ધાર પચાસ હજાર ગુણલ અળશી પીલવા સુધીમાં ઘણીજ સારી અવસ્થામાં રહે છે એ પછી તેનો નાશ થવો શરૂ થાય છે થોડું તેલ તૈયાર થવું એ પણ નાશનો એક પ્રકાર છે. એનાથી દ્રવ્યની સંપૂર્ણ હાની થાય છે. સંપૂર્ણ આકારના રોલરોથી અગર પ્રતિદિન પાંચસો ગુણલ અળશી પીલવામાં આવે તો તે ચાર મહીના લગી બરાબર સારી હાલતમાં રહે છે.

રોલરોનું પાક્ષિક નિરિક્ષણ અવશ્ય થવું જોઇએ. નિરિક્ષણ સળગતી મીણબત્તી દ્વારા આસાનીથી કરી સકાય છે એક માણસ સળગતી મીણબત્તીને જોડની રેખાની પાછળ લઇને ઉભો રહે છે. તે તેને રેખાની સીધમાં ફેરવે છે અને બીજો માણસ તેની સામે ઉભો રહીને મીણબત્તીની તરફ જુએ છે. તેના આછા પ્રકાશમાં સ્હેજ પણ અંતર જણાયાથી રોલરની કમજોરતા પ્રકટ થાય છે. એ ઉપરાંત સ્હેજ ખાચ કે ખાડો વગેરે આસાનીથી જોવાય છે. અળશીના પીલાઇમાં પણ સ્હેજ અંતર જણાયાથી રોલરની કમઝોરી પ્રકટ થઇ જાય છે.

રોલર કમજોર થતાં તેને તુરત બદલી નાખવા જોઇએ. એટલુંજ નહિ પરંતુ કઓનો હિસાબ એ પ્રકારે રાખવામાં આવવો જોઇએ કે નફાની રકમનો અમુક ભાગ યંત્રના ઘસારાના હિસાબમાં જમા થાય. એનાથી નિયત સમય દરમિયાન બીજા યંત્ર ખરીદવા બેસાડવામાં પૈસાની કોઇ અડચણ વેઠવી પડશે નહિં અને કારખાનાનેય કોઇ પ્રકારનું નુકસાન થશે નહિ. જે લોકો યંત્રના ઘસારાના ખાતાની રકમ ગણિત કોષમાં જમો નથી રાખતા તેમને ત્યાંના યંત્ર બગડી જવાથી યા તો કારખાનું બંધ કરવું પડે છે યા કર્ઝ લઇ બીજું યંત્ર લાવવું પડે છે. એ કર્ઝના બોજનું એ પરિણામ આવે છે કે કારખાનું સસ્તો માલ તૈયાર કરવામાં સફળતા પ્રાપ્ત નથી કરી સકતું. રોલરોને એવી જગ્યાએ ગોઠવવાં જોઇએ જેનાથી તે ઘસારા સિવાય કોઇ અન્ય કારણે

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૮૭ પરનું)

થોડો રહી જાય તો ન છારેલા ભાગમાંથી જંતુઓ છારેલા ભાગમાં આવશે અને પાકને નુકસાન કરશે.

(૪) જો પાક ઉપર આ માવાના જંતુઓનો ઉપદ્રવ ઘણોજ હોય તો દસ દિવસ પછી બીજી વખત દવા છાંટવી

(૫) કેટલીક અમુક જાતના ફાયદાકારક જંતુઓ છે, જે જે માવાથી પીડાતા છોડ ઉપર માલમ પડે તો, તે માવાના જંતુને ઘણા થોડા વખતમાં અજાયબ રીતે ખાઇ જઇ તેનો નાશ કરે છે. આવા ફાયદાકારક જંતુઓનો કદી પણ નાશ કરવો નહિ. તે જુદી જુદી જાતના જંતુઓ છે, જેને અંગ્રેજીમાં "લેડી બર્ડ બીટલ" તથા "કાઇ ઝોપા"ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે અને તે ઘણા ફાયદાકારક જંતુઓ છે.

ખરાબ ન થાય. કારણ રોલર ઘણાજ ભારી વજનનાં હોય છે અને વિદેશથી તેને મંગાવવામાં ઘણોજ ખર્ચ થાય છે અને કારખાનામાં સ્ટેજ પણ મોડે પહોંચવાથી માલ તૈયાર થવામાં વિઘ્ન પડે છે. એટલે રોલર ઘણીજ મજબુતીથી ઉપરોક્ત સ્થાને ગોઠવવા જોઇએ. રેતીની પેટીથી ટાંકણ પર તે રક્ષિત રહે છે. અળશી પીલવાના આ રોલર ઘણાજ કીમતી હોય છે. એની ઉપર લગભગ બે હજાર ડોલર ખર્ચ થાય છે. આજકાલના કારખાનાઓમાં એક નવિન પ્રકારના પીલનારા રોલર ઘણાજ ઉપયોગમાં આવે છે. એને ૧૬ ઇંચનું પીલનારું રોલર કહે છે. એ રોલર ફેરેલ ફાઉન્ડ્રી એન્ડ મશીન કાં. એ બનાવ્યું છે.

એ રેલરમાં એક લોખંડનો પલંગ આકારનો તખ્તો હોય છે, જેમા ફરનારી કળ લાગેલી હોય છે જે આગલી અને પાછલી બાજુએ ફરે છે. એમાં બે અળશી પીલનારા પૈંડા લાગેલા છે. આ કળ આપોઆપ ચાલે છે. રોલરના છેવાડે આવેલી કળ સ્વયંજ ફરે છે. તખ્તા મહીં અળશી લાવનારી પેંચથી કળ ચાલે છે. આ પેંચ તખ્તાની સમસ્ત લંબાઇ સુધી છે. મથાળે ખેંચનારી કળ નજરે પડે છે જે કેવળ 'કેરેજ'ને ચલાવે છે. પૈડાઓના ફરવાથી પટીઓ પણ તેમની સાથે ચાલે છે. રોલર પોતાનાજ સ્થાને ભીતરના મથાળે ફરે છે. રોલરની જગ્યાઓ ભીનાશ હોય છે, એક તેલના પીપમાં દવાનું પાણી ભરેલું રહે છે. એ પાપદ્વારા પૈંડાઓ સુધી પાણીની કળ લાગલી છે. પાણી અળશીના પીલવામાં ઘણી મદદ કરે છે અને તેમાંની દવા મશીનને કાટ લાગવા દેતી નથી. આ બધું પાણી "તખ્તા કળ"માં પહોંચે છે. અહિંથી નાખની એક ન્હાનકડી કળદ્વારા પાણી પુન: પાછું ફરી પીપમાં જાય છે.

અળશી પીલવાના એક બીજી કળ રોઝ ડાઉન એન્ડ થોમ્પસન લિમિટેડના મ્યુલર સ્ટોન્સ પીલવાની કળ છે. એ નાનકડી કળમાં અળશી સારી પેઠે પીલી સકાય છે.

ઉત્તમ પીલાઇ માટે જુદા જુદા પાવરના રોલર રાખવામાં આવે છે. રોલરોની એક તરફનું નિશ્ચિત માપ ૧૬ ઇંચનું હોય છે અને બીજી તરફનું ૧૪ ઇંચનું હોય છે. મધ્ય અને મથાળેના રોલરોની વચ્ચે કામ કરનારા કોઇ પણ ભાગને કોઇ પણ વખત તપાસવા માટે ચર્ખીઓના ભિન્ન ભિન્ન આકાર હોવા જોઇએ અંતનું રોલર ૧૬ ઇંચનું હોય છે. એની ચર્ખી ૨૨½ ઇંચની હોય છે મધ્યનું, રોલર ૧૪ ઇંચનું હોય છે અને ચર્ખી ૨૦⅞ ઇંચની હોય છે. મથાળેના રોલરની જાડાઇ ૧૮ ઇંચ હોય છે અને તળેના રોલરની ચાલ ૧૨૮½ હોય છે. એ રોલરોનો ઘેરાવો આ પ્રકારે હોય છે:—

નીચેનું રોલર	૬૪૫૯ ઇંચ
વચ્ચેનું રોલર	૬૫૦૯ „
મથાળેનું રોલર	૬૫૫૩ „

મથાળે અને વચ્ચેના રોલરોની ફરતી જગ્યા ૪૪ ઇંચ અને નીચે અને વચ્ચેના રોલરોની ૫૦ ઇંચ પ્રતિ મિનિટ હોય છે. એ ઉપરાંત ચર્ખીઓની ગતિ આ પ્રમાણે છે:—

નીચે	૨૨½ ઇંચ
મધ્ય અને ઉપર	૨૦ „

અળશી પીલનારા મશીનના નીચલા ભાગમાં, જ્યાં અળશીના દાણા હોય છે, ગરમ અને ઠંડકનો સંયોગ હોય છે. એ ગરમી અને ઠંડક વરાળ રૂપે એક વાસણમાંથી નીકળે છે જે મશીનના ઉપર હોય છે. એ વાસણ ચોમેરથી બંધ હોય છે પરંતુ એના મથાળે અને બાજુએ દરવાઝા હોય છે. એ દરવાઝા વરાળ ચાલુ રાખવા માટે ઉઘાડા રાખવામાં આવે છે. એ વાસણમાંથી વરાળ લાવવા ઉપરાંત અન્ય રીતે પણ અળશીમાં વરાળ લાવવામા આવે છે કદી કદી મશીનમા લાગેલા અણીદાર ડાંડાઓમાં એક છિદ્રોવાળા પૈંડા દ્વારા પણ વરાળ પહોંચાડવામાં આવે

છે. કદી કદી એવું પણ થાય છે કે કારખાનાવાળાએ અળશીમાં થોડુંક પાણી છાંટે છે, પરંતુ હમેશાં એમ કરવું આવશ્યક નથી. જ્યારે જુની અને સુકાયલી અળશી હોય ત્યારે અળશીમાં પાણી છાંટવાથી કાંઇ હાની થતી નથી. ગરમી અને દબાણના સંયોગથી અળશીના બીજ કચડાય છે, નરમ બને છે અને ઉપરનો ભાગ ગળી જાય છે અને તેલની ધાર નીકળે છે આમ થવાથી તેલના વહનમાં કોઇ રુકાવટ થતી નથી. તાપ આપનારા યંત્રનો વ્યાસ ૭૨ ઇંચનો હોય છે. એમા એ ગોળ રોલર જેવા ઘર એક બીજા ઉપર લાગેલા હોય છે. અહિંઆ અળશી ઘણી વાર લગી સેકાય છે. પછી ત્યાંથી નીકળીને નીચેના ખાનામાં પહોંચે છે, જ્યા તે કુચો વળી ખળી તૈયાર થનારી કળીમા ન પહોંચે ત્યા લગી સેકાય છે. એ ઘરોમાં વરાળ એક ઇંચની નળી દ્વારા આવે છે. એ નળી જરુરત પ્રમાણે મોટી પણ હોય છે તાપ યંત્રની નળીઓ દ્વારા બિન્દુઓ બીજા નંબરના વરાળના વાસણમાં આવે છે. વરાળનું વાસણ નવા તાપ યંત્રની સાથે સારી પેઠે કામ કરી સકતું નથી વરાળનું વાસણ કુવાની જેમ ઉઘાડુ બનેલું હોય છે એ તાપ યંત્રમાં પાછળની તરફથી કોઇ દબાણ લાગતું નથી.

અળશીમા જે વરાળ પહોંચાડવામા આવે તે અત્યંત સ્વચ્છ હોવી જોઇએ, નહિંકર તેલ અને ખળી શુદ્ધ રહેશે નહિ. તાપ યંત્રને એક ભાગનું બનાવવાના બદલે બે ત્રણ ભાગોનુ એટલા માટે બનાવવામાં આવે છે કે અળશી ધીમે ધીમે જઇ એ ભાગોમાં સારી પેઠે પાકી પાકી જાય. હેઠળનો ભાગ "બીજ ભંડાર"નું પણ કામ આપે છે જેમાં પ્રતિ વખતે વધારેમાં વધારે અળશી મવજુદ રહે છે. એક ભાગના તાપ યંત્રમાંય અળશી પકાવવાથી સારો માલ નિકળે છે, પરંતુ તેમાં એટલી સહેલાઇથી તેલ તૈયાર નથી થઇ સકતું એટલે તાપ યંત્રને બે યા ત્રણ ભાગનું ઉંચુ બનાવે છે. ઉપરના હિસ્સામાં અળશી પહોંચાડવામાં આવે છે, અને થોડી થોડી અળશી નીચેના ભાગમાં પડતી રહે છે, જેમાં તાપ અને દબાણ પહોંચાડવાની વ્યવસ્થા રહે છે. પ્રત્યેક હિસ્સાનો આકાર ૪૨ ઇંચ વ્યાસ અને ૧૨ ઇંચ ઉંચાઇથી ૮૨ ઇંચ વ્યાસ અને ૨૪ ઇંચ ઉંચાઇનો હોય છે, પરંતુ આજ કાલના કારખાનાઓમાં પ્રાય ૭૨ ઇંચનો વ્યાસ અને ૨૪ ઇંચની ઉંચાઇ હોય છે. "ઢાળેલા"ના લોખંડ અને પીત્તળના કારખાનાના બન્ને તાપયંત્ર અધિક ઉપયોગી હોય છે. એમના પ્રત્યેક અંશના બે ટુકડા હોય છે. હેઠળનું તળીયું અને બાજુ અલગ લોખંડના બનાવવામાં આવે છે અને કળનો બધો ભાગ લોખંડથી જડેલો હોય છે. બન્ને અર્ધ ભાગ પણ વરાળના જુદા ભાગો સાથે સ્વતંત્ર રૂપે લાગેલા હોય છે. એ જોડેલા સ્થાને જોર આવતું નથી. એનાથી વરાળ બહાર નિકળવાનો પણ સંભવ નથી. ઉભય તળીઆ અને બાજુએ જુદા જોડાયલા સ્થાને વરાળ અને તાપક્રમનુ આવવું જવું બરાબર ચાલુ રહે છે. અંદર અને બહારની દિવાલો થાંભાના ટેકે છે, જે એક બીજાની ચાર ઇંચના આંતરે રહે છે. ઉપરના ભાગમાંથી નીચેના ભાગમાં વહી લઇ જનારી ભુંડી જગ્યા લોખંડની બનેલી હોય છે. ઘણું ખરું એનો ભાગવાનો ભય રહે છે એટલે કારખાનામાં એ વેંઢનારા ત્રિકોણ વધારાના મંગાવી રાખવામાં આવે છે. અને ભાગતા તુર્ત બીજુ જોડવામાં આવે છે. પેંડા ચાર ખુણાના બનેલા ઢાંકમાં ઢીલા લાગેલા હોય છે. એ વચ્ચે જડબાની શિકલના બનેલા ચક્કરથી ચાલે છે. તાપયંત્રનો થંભાવનારા હિસ્સા લોખંડના ચોખુટ બનેલા હોય છે. જોડ એવી રીતે સાંધવામા આવે છે જેનાથી થંભાવનારા ભાગોને બદલવામાં મુશ્કેલી પડતી નથી. તે મજબુત લોખંડની બનેલી હોય છે કેમકે તેમા પુષ્કળ ગર્મી રહે છે. એનાજ ઉપર તાપયંત્ર પણ રહે છે એ તાપયંત્રના બન્ને ભાગોના વચ્ચે ઘેરાવા જેવું સ્થાન હોય છે. એનાથી તે અન્યોન્યથી તદન વિખુટા રહે છે. અપૂર્ણ

આ હુનરો જાણો છો?

તે શિખવા અને તે દ્વારા ધંધો કરી આજીવિકા મેળવવા માટે "કમર માસિક" એકજ સાધન છે. એણે ગુજરાતી ભાષામાં સેંકડો હુનરો–મ્હોટે ભાગે સચિત્ર સ્વરૂપમાં–પ્રગટ કરી આપ્યા છે.

થોડાક હુનરોની, યાદી આ રહીઃ—

કાંદા–રોપણી અને ઉપયોગ. અંક ૪૭ મો. કી. ૩ આના.

કેસીન–બનાવટ વિષે. અંક ૭૪મો. કી ચાર આના.

કેળ–વાવેતર સંબંધી. અંક ૪૫મો. કી. ૩ આના

કૉફી–ખુશબુદાર કૉફી બનાવવી. અંક ૩૯મો. કી. ૩ આના.

કોબીનું વાવેતર–અંક ૫૩મો કી. ૩ આના

કોલન વૉટર–હલકી ભારી જાતના ૨૧ નુસ્ખાઓ અંક ૫૮મો. કી ૩ આના.

કોસ્ટીક સોડા–બનાવટ વિષે અંક ૫૨મો કી. ૩ આના

ખડીનાં રંગોનું કાપડ ઉપર છાપ કામ–અંક ૫૩ મો. કી. ૩ આના.

ખસખસ—વાવવા સંબંધી અંક ૭૨મો. કી. ૪ આના

ખાદીને નિખારવા ને રંગવાની ક્રિયાઓ–અંક ૮મો. કી ૩ આના.

ખાતર–જાત જાતના ખાતરો વિષે. અંક ૭૨, ૭૩ અને ૭૮ મો. કી. ચાર આના.

ખાંડ કેમ બને છે?–શેરડી ગોળ ને લાકડાના વહેરમાંથી ખાંડ બનાવવી (ખાસ સચિત્ર લેખ) અંક ૩૫, ૪૬ અને ૬૨મો. કી દસ આના

ગંધકનો તેઝાબ–બનાવવો. અંક ૬૮મો કી. ચાર આના.

ગાલીચાનો ઉદ્યોગ—અંક ૪૨મો. કી. ૩ આના

ગ્રાઇપ વૉટર–ત્રણ પ્રમાણભુત પ્રયોગો. અંક ૬૫મો. કી. ચાર આના.

ગ્રામોફોનની થાળીઓની બનાવટ–અંક ૬૫ અને ૬૭મો. કી સાત આના

ગ્લિસરાઇન–બનાવટ વિષે અંક ૫૪મો. કી ૩ આના

ગુલાબ–ઇતિહાસ અને રોપણી સંબંધી. અંક ૪૭, ૫૭, ૫૮ અને ૫૯મો. કી. તેર આના

ગુલાબજલ અને કેવડાજલ–નકલી અને બનાવટી માલના પ્રયોગો. અંક ૭૮મો. કી. ચાર આના

ઘાસચારો–ગિની ઘાસ અને રજકો રોપવા–કાપવાની માહિતી. (દુકાળ માટેના ખાસ લેખ સહિત) અંક ૬૧, ૬૪ અને ૬૯મો. કી. ચાર આના

ચમત્કારીક પ્રયોગો–રસાયણના કસરતભર્યા ૪૨ જાદુઈ પ્રયોગો. અંક ૩૯, ૬૭ અને ૭૦મો. કી. દસ આના

ચળકતા રંગો–૧૨ નુસ્ખાઓ અંક ૭૩મો. કી. ૪ આના

ચા–ખેતી અને વેપાર સંબંધી. અંક ૫૪, ૫૫ ને ૫૬ મો કી. નવ આના

ચામડું કેળવવું–ક્રોમ ટેનિંગ વિષે. અંક ૭૪ મો. કી ચાર આના

ચિત્ર પટીઓ–પિક્ચર ફ્રેઇમ બનાવવી. અંક ૫૨ મો. કી. ૩ આના

ચિત્ર-બ્લોકો—લાઇન અને હાફટોન બ્લોકો બનાવવા અંક ૫૬ અને ૫૮ મો. કી. ૭ આના

ચીકુ–અંક ૭૩મો. કી. ૪ આના

ચોકોલેટ અને પિપરમિન્ટ–બનાવવાની માહિતી (૭ ચિત્રો સહિત). અંક ૫૭, ૫૯ અને ૬૦મો. કી. ૧૧ આના

છરીના હાથા–શીંગડાના ખુબસુરત હાથાઓ બનાવવા. અંક ૫૧મો. કી. ૩ આના

છાપકામની શાહી–Printing Inks વિષે. અંક ૪૬મો કી. ૩ આના

ડિસ્ટીલ્ડ પાણી–બનાવટ વિષે. અંક ૭૮મો. કી. ચાર આના

ડ્રાયક્લીનિંગ અર્થાત હેકટોગ્રાફ–ઘરમેળે બનાવવા અંક ૩ જો અને ૭૧મો. કી. સાત આના

તમતમતી ચટણીઓ–સતર જાતની સ્વાદિષ્ટ ચટણીઓ બનાવવી. અંક ૩૧, ૩૨ અને ૭૮મો. કી. દસ આના

[ઓર્ડર સાથે કીમતની ટપાલની ટિકિટો મોકલવી. વી. પી. થશે નહિ. ૧૬૦ હુનરોનું પુરું લિસ્ટ મુફત મંગાવો]

લખોઃ—મેનેજર, કમર ઑફિસ, સોદાગરવાડા, સુરત.

પ્ર યો ગો

ઇલેક્ટ્રીક બલ્બ રંગવા

લાખ ૯૦ ગ્રામ, રાજનનો પાવડર ૩૦ ગ્રામ, બોરેક્સ ૫ ગ્રામ, સ્પિરિટ ૩૦૦ સી. સી.. એનીલીન રંગ જોઈતા પ્રમાણમાં

પહેલાં બલ્બને સાબુના પાણીથી ધોઈ નાખવા કે જેથી ધુળ સાફ થઈ જાય પછી સૂકવી નાખવા પછી એ બલ્બ ઉપર ઈંડાની સફેદીનું પડ દેવું અને પછી ઉપર મુજબ રંગાયું વારનિશ લગાડવું

રતિલાલ વિઠ્ઠલદાસ દલાલ

એગ્યુ મિક્સ્ચર

ક્વિનાઈન સલ્ફેટ ½ ડ્રામ, ગંધકનો તેજાબ (ડાયલ્યૂટ) ½ ડ્રામ, ઓરેન્જ સીરપ ૧ ઔંસ ગ્લિસરીન ૪ ડ્રામ પાણી ૮ ઔંસ

તેજાબમાં ક્વિનાઈન ઓગાળી નાખવી ને પછી તેમાં ગ્લિસરીન તથા સીરપ ઉમેરી ઉપરથી પાણી નાખી તૈયાર કરો. એક ઔંસનો એક ડોઝ લેવાય છે.

રતિલાલ વિઠ્ઠલદાસ દલાલ

એપેન્ડીસાઈટીસનો ઈલાજ

લાજવંતી જેની ડાળખી બે જાતની થાય છે એક જમીન ઉપર પથરાયલી વેલા જેવી, અને બીજી ઉભી છોડ જેવી. તેના છોડ આશરેથી એક ફુટ જેટલા ઉંચા થાય છે] ના પાન લાવી, (પાણી નાખ્યા વગર) પત્થર ઉપર બારીક વાટીને પાંચ તોલા રસ કાઢી તેમાં પાવલી ભાર મીઠું નાંખી સવાર સાંજ બે વખત રોજ ૧૦ થી એકવીસ દિવસ સુધી પાવો. પરહેજ કાંઈ નથી.

ખાસ આ એક નુસખો અને આધારભૂત દરદના ઈલાજ ગમે તેવું આંતરડું વધવાના રોગને મટાડી દે છે.

'લાલભાઈ'

ખાંસીની દવા

એમોનિયમ કાર્બોનેટ ½ ઔંસ, એમોનિયમ બ્રોમાઈડ ૧ ઔંસ, સાકર એમોનિયા એસિટેટ (કોન્સેન્ટ્રેટેડ) ૨ ઔંસ, એક્સ્ટ્રેક્ટ ઈપીકાક્યુઆના લિક્વિડ ૨ ઔંસ, એક્સ્ટ્રેક્ટ લિકોરીસ લિક્વિડ ½ ઔંસ, એમેન્સ અનીસી ½ ઔંસ, સાદુ સરબત ½ ઔંસ, ક્લોરોફોર્મ વોટર: બધું મિલાવી ૪૦ ઔંસ બને તે કરવું.

માત્રા બબ્બે કલાકે, મોટે એક નાની ચમચી.

ખુબસુરતી વધારનાર અર્ક

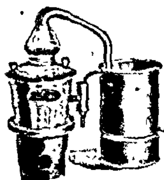
(અ)-બોરીક એસિડ ૪૦ ઔંસ, ગ્લિસરીન ૮૦ ઔંસ ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૫ ગેલન.

(બ)-કાર્માઈન (નંબર ૪૦) ૪૦ ગ્રેન. ગ્લિસરીન ૧ ઔંસ, એમોનિયા સોલ્યુશન ½ ઔંસ, પાણી ૬૦૦ ઔંસ

પ્રથમ મિશ્રણ અ મેળવો. પછી તેમાં ટીંચર બેન્ઝોઈન ચાર ઔંસ મેળવી દો. બીજા વાસણમાં મિશ્રણ 'બ' મેળવો ગરમ કરો કે એમોનિયા ઉડી જાય ત્યાર પછી બંને મિશ્રણો મેળવી દ્યો. ખૂબ હલાવી દ્યો અને ફિલ્ટર કર્યા પછી તેમાં ૧ ડ્રામ આયોડીનનું સોલ્યુશન અને ૨ ડ્રામ ગ્લીસરીન (ગમતા રંગ) નાખી. ફરી વાર ફિલ્ટર કરી લ્યો.

ડિલ વૉટર (Dill Water)

સુવા (અધકચરા) ૧૦ તોલા, પાણી ૭૦ તોલા.



(અર્ક કાઢનાર યંત્ર)

પ્રથમ પાણી અને સુવાને અર્ક કાઢનાર યંત્રમાં ડાબી તરફના વાસણમાં ભરી, વાસણ બંધ કરી, નિયમસર અર્ક કાઢો. આ અર્ક તેજ "ડિલ વૉટર". એને "સુવાનો અર્ક" પણ કહે છે

*

દાંત શુન્ય પાડનાર દવા

દાત કાઢતી વેળા જે ઇન્જેક્શનો વ. મૂકવા પડે છે તેનો સફળ હરિફાઈ કરનાર નુસ્ખો ડો. લિરોય હાર્ટમાને શોધ્યો છે. એ નુસ્ખો તેમણે પેટન્ટ ન કરાવતાં, તે માટે મળેલી ૫૦,૦૦૦ પાઉન્ડની ઓફરને ઠોકરે મારી દુન્યા સમક્ષ મુફત ઝાહિર કરી દીધો છે.

થાયમોલ ૧½ ભાગ, ઇથીલ આલ્કોહોલ ૧ ભાગ, સલફયુરીક ઇથર ૨ ભાગ.

આ મેળવણીને બ્રાઉન રંગની શીશીમાં ભરી રાખવી. અર્ધો ઔંસ દવા ૨૦૦ વેળા લગાડવાને કાફી થાય છે.

વાપરવાની રીત એ છે કે, રૂના પુમડાને દવામાં ભીંજવી, દુઃખતા દાંત આગળ ૬૦ થી, ૯૦ સેકન્ડ લગી મૂકવાથી તે દાંતવાળી જગ્યા લગભગ એક કલાક માટે બિલકુલ શુન્ય થઇ જશે.

*

પિત્તળ માટેનું રેણ

નાંણુ ૨ ભાગ, જસત ૧ ભાગ.

*

બટાટાને સાચવનાર મિશ્રણ

બટાટાનો પાક થયા પછી, તૈયાર બટાટાને સાચવી રાખવા માટે આ ભુકી ઉપયોગી છેઃ–

કળી ચૂનો ૩ ભાગ, કોલસાની રાખ ૬ ભાગ.

બેઉને મેળવી, બટાટાના થર પર પાથરી દો કે તેની ઉપર લગી આવી રહે.

*

રેશમી કપડાં પરથી ચાહના ડાઘ કાઢવા

ચાહના ડાઘ કાઢવા અત્યત કિકટ હોય છે,-ખાસ કરીને કપડું નાજુક યા કીમતી હોય તો. કોઇ પણ સંજોગોમાં એવા ડાઘવાલી જગ્યાએ સાબુ તો લગાડવોજ નહિં. તે ડાઘને દૂર કરવાને બદલે વધુ મઝબુત કરે છે!

૧-ડાઘવાલી જગ્યા પર છુટથી ઉકળતું સ્વચ્છ પાણી વહેવડાવી, તેની ઉપર સહજ ઉત્તમ ટંકણખારની ભુકી હલકે હાથે ઘસો અને ફરી પાછું ઉકળતું પાણી વહેવડાવી, કપડાને સુકવી લો.

૨-ગ્લિસરાઇન ૫ ભાગ, પાણી ૫૦ ભાગ, એમોનીયા ½ ભાગ.

બધાને મેળવ્યા પછી, ડાઘવાલી જગ્યાએ લગાડવા પહેલાં કપડાના કોઇ એવા ખુણામાં-જ્યાં તે લગાડવાથી રંગ ઉડી પણ જાય તો વાંધો ન આવે-સહજ મિશ્રણ લગાડી આઝમાવી લેવું. જો કપડાનો રંગ ઉડી જતો હોય તો પછી આ મિશ્રણ વાપરવું નહિં, બલકે ઉપલુંજ મિશ્રણ બીજું બનાવવું પણ તેમાં એમોનીઆ ઉમેરવું નહિં. પછી આ મિશ્રણ ડાઘવાલી જગ્યાએ નરમ બ્રશથી લગાડી, છથી આઠ કલાક લગી સુકાવા દેવું અને પાછળથી સંભાળથી સુકાયલો થર ઉખેડી, કપડું ધોઇ, સુકાવા દેવું.

*

લોહ ભસ્મ

પોલાદ અસલ (સકતું લોહું) ૨૦ તોલા, સોમલ ૪ તોલા, હરતાલ વર્કી ૪ તોલા, ગંધક આમલાસાર ૪ તોલા, અષ્ટ સંસ્કારીત પારદ ૪ તોલા, કપુર દેશી ૨ તોલા,

પહેલી વખતે લોહ ચુર્ણ ૨૦ તોલા, સફેદ સોમલ ૧ તોલો અને કપુર-૧॥ માસો (બે આની ભાર) લઇ તેને કુંવારના રસમાં વાટી ઘુંટી ટીકડી કરી સુકવી વાસણમાં બંધ કરી, કપડ માટી કરી વાસણ બંધ કરી લેવું. પછી તેને ૫ શેર (બંગાલી) છાણાની વચ્ચે રાખી આંચ આપી દેવી. પછી તેને કાઢી લઇ ખરલમાં નાખી તે લોહામાં હરતાલ વર્કી ૧ તોલો અને કપુર બે આની ભાર નાખી કુંવારના રસમાં ઘુંટી

ટીકડી બનાવી સુકવી સંપુટમાં ભરી કપડ માટી કરી ૫ શેર છાણાંનો ,બીજો અગ્નિ આપવો અને પછી તેને કાઢી ખરલમાં વાટી તેમાં ગંધક ૧ તોલો અને કપુર બે આની ભાર નાખી ઉપર મુજબ વાટી લેવું અને ૫ શેર છાણાનો આંચ આપવો. ચોથી વખતે કાઢયા બાદ તેમાં પારદ ૧ તોલો અને કપૂર બે આની ભાર મેળવી ઉપર મુજબ ૫ શેર છાણાનો આંચ આપવો. આ પ્રમાણે સોમલ, હરતાલ, ગંધક, પારદ અને કપુર એકેક કરી ચાર પુટ આપવા. તેવી રીતે બીજા ચાર એક પછી એક આપવા ફરી ત્રીજી વાર પણ એવીજ રીતે એક એક કરી ચાર પુટ આપવા અને છેવટે ચોથી વાર પણ એજ ક્રમથી ચાર પુટ આપવા. તે પદાર્થો પુરા કરી કુલ્લે સોલ પુટની અગ્ની આપી ઘુંટી દવા તૈયાર કરી લેવી. આ ૧૬ વખતના પ્રયોગથી જે લોહભસ્મ તૈયાર થઇ જાય છે તેને લોઢાની કઢાઇમા નાખી તેના વજન જેટલી વીર વહુટી (ઇન્દ્રગોપ) સુકવી લઇ તેમાં નાખી, તેને ચુલા ઉપર મૂકી તાપ આપવો. તે બળી જાય ત્યારે ફુંક આપી તેની રાખ પડાવી લેવી આ વખતે કઢાઇ ઉતારી લેવી. પછી આ ભસ્મને કપડ છાણ કરી લેવી.

આ ભસ્મ પ્રમેહ, મુત્ર રોગ, પાંડુરોગ અને શરીરની દુર્બલતા માટે અકસીર છે. વિધિપૂર્વક ૪૦ દહાડા સેવન કરતા અપૂર્વ બળ પ્રાપ્ત થાય છે

આ દવાની માત્રા એક વાર માટે ૧ રતી સુધી છે દવાને માખણમાં વચ્ચે રાખી તે માખણ ગળી જવું. (કે મલાઇમાં નાખી ગળી જવું). એના ઉપર સાકરવાળું દુધ પીવુ જોઇએ. ખોરાકમાં દાડમ, સફરજન, બદામ, હલવો, (શીરો) પુરી રોટલી, દાળ. ભાત, ઘી, સાકર, દુધીનુ શાક ખાઇ શકાય છે. લાલ મરચા, તેલ અને, લુણ (મીઠુ) તથા ગરમ પદાર્થો કમીસર ખવાય.

*

વંદા નસાડવા

તાજું પ્લાસ્ટર ઑફ પેરિસ, ઘઉંનો લોટ અને સહજ ખાંડનું મિશ્રણ બનાવી વંદા ખૂબ થતા હોય ત્યાં ફેલાવીને નાખી દો. બે ત્રણ વેળા એમ કરવાથી ત્યાંથી વંદા નાસી જશે

*

વાળ કાઢનાર પ્રવાહી

સોડિયમ સલફાઇડ ૭ ભાગ, ગ્લિસરાઇન ૧૦ ભાગ, પાણી ૮૦½ ભાગ, આલ્કોહલ ૨ ભાગ, સુગંધી ½ ભાગ.

પહેલાં થોડાક પાણીમાં સોડિયમ સલ્ફાઇડ ઓગળાવી, પછી તેમાં ગ્લિસરાઇન ઉમેરો. છેવટે બાકીનું બધું પાણી ઉમેરી દો હવે આલ્કોહલમાં ગમે તે પ્રકારની સુગંધી નાખી ઓગળાવી, તેને પેલા પ્રવાહીમાં ભેળી ફિલ્ટર કરી લેા.

ઇચ્છા હોય તો આથી વધુ ઝડપી અને અસરકારક પ્રવાહી બનાવવા માટે સોડિયમ સલ્ફાઇડનુ પ્રમાણ ઉપર લખ્યા કરતાંય વધારી સકાશે. અલબત, કોઈ પણ દાખલામાં તે ૧૦%થી વધું હોવું જોઇએ નહિ.

*

સાઇકલ એનેમલ

ચપડા લાખ ૩ ક્વાર્ટર, મેનીલા કોપલ ૧ ક્વાર્ટ, રાજન ૩ ક્વાર્ટર, નિગ્રોસીન બ્લેક ૭ રતલ, મેથાલેટેડ સ્પિરિટ ૪૫ ગેલન

*

સ્પિરિટ ઑફ કેમ્ફર

કાપુર ૧ ઔંસ. રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૯ ફ્લ્યુઇડ ઔંસ.

જોડીને મેળવી, ઓગળાવી લો.

* *

સ્પિરિટ ઑફ લવેન્ડર

ઑઇલ ઑફ લવેન્ડર ૧ ફ્લ્યુઇડ ઔંસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૪૯ ફ્લ્યુઇડ ઔંસ.

*

હાયર પરચેઝ પધ્ધતિ

(Hire Purchase System)

યોજના

હાયર પરચેઝ એટલે, એનો શબ્દાર્થ લેતાં, ભાડે લેવા, વાપરવા અને ખરીદવાની ભેગી પધ્ધતિ સો બસો કે વધુની કીમતનો માલનો. તમે પાંચ દસ કે પંદર રૂપિયા રોકડા આપી કબ્જો મેળવો, તેને વાપરો અને એ દરમિયાન માસ મારો અમુક રકમ તેના ભાડા દાખલ-પણ ખરી રીતે તેની કીમત પેટે-આપતા રહો. મુકર્રર થયલા પૂરા હફતા ભરાય નહિં ત્યાં લગી અસલ માલની માલિકી તમારી નહિં બલ્કે માલ વેચનાર પેઢીનીજ રહેશે. જ્યારે પૂરા હફતા ભરાઇ જાય ત્યારે તમને હક રહે છે કે તમે નામની એક નજીવી રકમ માલની ખરીદ કીમત દાખલ આપી તમે તેના સ્વતંત્ર માલિક થઇ શકો છો.

ઘણી લલચાવનારી યોજના છે, નહિં વારૂં? પણ એના આ દેખાતા આકર્ષણની પાછળ કેટલીક અત્યંત વિચારવા પાત્ર હકીકતો છે. સામાન્ય રીતે કહેતાં, આમ હફતેથી કીમત આપવાની પધ્ધતિઓ બે છેઃ

૧. હાયર પરચેઝ પ્લાન

૨. ઇન્સ્ટોલમેન્ટ પ્લાન

પહેલી નઝરે જોતાં એ બેમાં કાંઇ ખાસ ફેર જણાશે નહિં, પણ હકીકતમાં બેઉમાં આસમાન ઝમીનનો ફેર છે. પહેલી પધ્ધતિ-એટલે કે હાયર પરચેઝની પધ્ધતિનો-અર્થ છે અમુક ચીઝ ભાડે લેવી અને વાપરવી. એમાં શર્ત એ છે કે અમુક મુદ્દત લગી ભાડું ભરાય તો પછી તે ચીઝની માલિકી માત્ર નામની એક રૂપીયાની રકમ આપવાથી ભાડુતની થઇ જાય છે. તે મુકર્રર મુદ્દત લગી ભાડું ન ભરાય અને અધવચ્ચે હફતા બંધ થાય તો ભાડુત ચીઝની માલિકીનો યા ભરાયલા ભાડાના હફતાના-જે વ્યવહારૂ અર્થમાં કીમત પેટેના હફતાઓજ હોય છે-પૈસા અમુક અંશે પાછળ મેળવવા વગયરહનો કોઇ હક રાખતો નથી. દાખલા રૂપે એક શખ્સે ૫૦૦૦ રૂપિયાની કીમતની એક મોટર હાયર પરચેઝ પ્લાન પર લીધી શર્ત એ હોય કે, મોટરનો કબ્જો લેતી વેળા ૫૦૦ રૂપિયા પેઢીને આપે અને પછી દર માસે રૂ. ૧૦૦ ભરતો રહે. તે શખ્સે ત્રણ વર્ષ લગી એ માસિક-હફતા, ભાડું કહો યા કીમતના હફતા કહો-ભર્યા. પાછળથી તે હફતા ભરી ન સક્યો. હવે પરિસ્થિતિ શી થશે? એ શખ્સે કબ્જો લેતી વેળા રૂ. ૫૦૦ અને ૩૬ માસિક હફતાઓ દ્વારા રૂ. ૩૬૦૦ મળી કુલ રૂ. ૪૧૦૦ આપ્યા છે. તેણે હવે માત્ર રૂ. ૯૦૦ ભરાવાના છે-૯ માસિક હફતાઓ દ્વારા. આમ, ધું કરતાં વધુ રકમ ભરાઇ ગઇ છે છતાં તે કોઇ. એક હફતો ભરવા નિષ્ફળ નીવડે તો તેના પેલા ભરેલા રૂ. ૪૧૦૦ પરથી તેણે હાથ ધોઇ નાખવા જોઇશે! કાનુન કહે છે કે મોટર પાછી સોંપી દો અને ભરેલી રકમ તો ભાડું હતું અને ભાડું એટલે ભાડુંજ. તે પાછું ન મળે. બીજા હાથ પર, ઇન્સ્ટોલમેન્ટ પ્લાન એટલે હફતેથી ખરીદી. પેઢી તમારા વિશ્વાસ પર માલ ઉધાર આપે છે અને કીમત હફતે હફતે સ્વીકારે છે એટલુંજ. માલની પૂરી કીમત-બધા હફતા ભરપાઇ ન થાય ત્યાં લગી માલની માલિકી પેઢીનીજ રહે છે, પણ તેની પેટે ભરાયલી રકમ પર ગ્રાહકનો હક રહે છે. અમુક વેળા તે હફતો ભરવા નિષ્ફળ નીવડે હોય તેના ભરેલા પૈસા તો નથીજ ડૂબતા. ભલે તે વેળા પેઢી પોતાના બાકીના હફતા પેટે અસલ ચીઝ

પાછી લઇ લે, પણ ગ્રાહક પાછળથીય બાકીના હફતા આપી તે ચીજ પાછી મેળવી શકે છે

કયો માલ આ પદ્ધતિયે વેચાય ?

અલબત્ત, હરકોઇ પ્રકારનો માલ આ પદ્ધતિયે વેચવાનું સંભવિત નથી. તે માલ. જે વપરાવાથીયે અસલ ચીજ કાયમ રહે તેજ આ પદ્ધતિયે વેચવો પરવડે દાખલા રૂપે. મોટર, રેડિયો, ફર્નિચર, મશિનરી ટાઇપરાઇટર પુસ્તકો વગેરેદ આ રીતે વેચી શકાય છે. કારણ તેમના ઉપયોગથી તે મૂળ માલ ખર્ચાતો નથી, જેમ ને તેમ કાયમ રહે છે. એથી વિરુદ્ધ, ઉપયોગથી ખર્ચાતો હોય એવો માલ જેમકે કાગળ, કપડાં, ખાદ્ય પદાર્થ, વગેરેદ આ પદ્ધતિયે વેચી શકાય નહિ કારણ આગળ જતા હફતા ન ભરાય યા ઓન્ને વાંધો પડે તે વેળા વેચનાર પેઢી અસલ માલ પાછો લેવાને હકદાર છે. જો માલ ઉપયોગથી ખર્ચાયો ન હોય તે તે ઝટ પાછો લઇ શકે, પણ જો તે ખર્ચાયો હોય યા અસલ રૂપમાથી બીજું રૂપાન્તર થયુ હોય—જેમકે સળંગ કપડાને કાપીને સુટ બનાવ્યા હોય—તો પછી નેવો માલ પેઢી પાછો લઇ શુ કરે એમ છતાં, ઇગ્લાંડ અને યુરપ તથા અમેરિકાના અમુક દેશોમાં તો દૈનિક ઉપયોગના લગભગ દરેકોઈ ચીજ હફતાથી વેચાય છે એ ત્યાનું ધોરણ છે—અહિં હિન્દમાં એમ કરવુ ન પરવડી શકે છે, ન સંભવિત છે.

હિન્દની વાત કરાય છે ત્યારે, અહિં આ પદ્ધતિ કેટલે અંશે લાભદાયી પુરવાર થઇ શકે છે તે પણ વિચારવું રહ્યું. ઇગ્લાંડમા તો, હફતા ભરવામાં નિષ્ફળ જનારાઓનુ પ્રમાણ સેંકડે બેથી અઢી ટકાજ જણાય છે હિન્દની કંગાળીયત જોતા અહિં એ પ્રમાણ એનાથી ખાસ્સ ચાર પાચ ગણું થાય તો નવાઇ નહિં. એનેજ કારણે હિંદમાં આ પધ્ધતિ ઘણી ઓછી અમલમાં આવી છે.

લખત ૧

Hire Purchase લખતં કેવું હોવું જોઇએ તેનો એક નમૂનો આ રહ્યો. આ લખત મોટર કાર માટે છે. પણ બીજો માલ હોય તો તે પ્રમાણે તેમાં ફેરફાર કરી લેવો.

MEMORANDUM OF AGREEMENT made this........day of......1937 BETWEEN...........of (hereinafter called 'The Owner') of the one part, and........... of............(hereinafter called 'The Hirer') of the other part.

1. The Owner agrees to let and the Hirer agrees to hire the Motor Vehicle and Accessories as described in the Schedule hereto for the term of eighteen months (subject to determination as hereinafter provided) for the sum of Rs. 2300 payable as to Rs 500 being the first *month's hire in advance on the* execution of this Agreement, and as to the balance of Rs 1800 in equal monthly payments of Rs 100 each payable on the...........day of each month, the first of such payments to be paid on the.........day of ....1937, each of such payments being one month's hire in advance of the said Vehicle

2. Simultaneously with the execution of this Agreement, the Hirer agrees to pay the said sum of Rs. 500 being the first month's hire in advance of the said Vehicle, and to execute and deliver to the Owner a Promissory Note made payable to the Owner for the total amount of the said monthly payments, payable in equal instalments on the due

dates of the said monthly payments respectively, and each of the said instalments bearing interest after maturity until paid, at the rate of 6 per cent. per annum such Promissory Note to be given and received not as payment of the said monthly payments due under Clause 1 hereof but as collateral security for the due payment thereof.

3, During the continuance of the Agreement, the Hirer shall keep the said Vehicle and Accessories in good repair and working condition and retain the same in his own possession and shall not sell, offer for sale, assign or charge the same, nor create any lien thereon or pledge the Owner's credit for repairs or otherwise and shall not make or allow any removal, obliteration or change of identification marks The said chattels shall remain the property of the Owner unless and until the Hirer exercises the option to purchase, contained in Clause 10 hereof, after *becoming entitled so to do and no* assignment by the Hirer of his rights or interest in this Agréement shall be valid without the written consent of the Owner.

4, Should the Hirer make default for ten days in payments of any monthly instalment or other sum payable hereunder as agreed, or should he die or have a Receiving Order made against him or make any arrangement or composition with his creditors or, if the Hirer is a Limited Company, should such Company be wound up compulsorily or go into voluntary liquidation or have a Receiver of any of its assets appointed or should the said Vehicle or Accessories be seized under any execution or legal process issued against the Hirer or under any distress for rent (but seizure of the said Vehicle or Accessories under any distress for rent levied by a superior landlord, not the immediate landlord of the Hirer, shall not be deemed to be a distress for rent within the meaning of this Clause if the Hirer shall, within 14 days after the levy of such distress, procure the release of the said Vehicle and Accessories from such distress by taking the appropriate steps) or the Hirer fail to observe or fulfill any agreement or condition herein contained, the Owner shall have the right at any time to retake possession of the said Vehicle and Accessories (the Owner being hereby given power to enter into and upon any premises in the occupation or under the control of the Hirer, in order to do so) and thereupon this Agreement shall cease and determine and the rights and liabilities of the parties thereto shall be at end, save only that the Hirer shall be liable for any antecedent breach of the provisions of Clause 3 hereof and shall also be liable to pay any of the said monthly payments which shall then be in arrear and unpaid, together with interest thereon until payment at the rate of 6 per cent. per annum, as well as any premiums

and other moneys, which are at the time payble to the Owner under Clause 8 hereof and have not in fact been paid by the Hirer, Provided also that in the event of the Owner retaking possession of the said Vehicle and Accessories as aforesaid, the Hirer shall, as regards the said Promissory Note, only be liable thereon in respect of such instalments thereof as became due before such retaking possession together with interest thereon until payment at the rate aforesaid

5, The Hirer has examined (or caused to be examined) the said Vehicle previous to this Agreement and satisfied himself as to its condition and running and no warranty the part of the Owner as to the te or quality of the Vehicle the fect of this agreement is implied as to its fitness for any purpose, y warranty as to quality and ss and road-worthiness being ereby excluded

6 During the period of hire aforesaid, the Hirer shall not use or permit the said Vehicle to be used in contravention of any of the Statutes or Regulations for the time being in force in reference to such Vehicles or otherwise in way contrary to law and shall not take or send it out of India

7 The Hirer shall pay all license duties fees and registration charges payable in respect of the Vehicle, whilst this Agreement is in force, and if any such duties, charges or fees shall be paid by the Owner, shall repay the same on demand

8, The said Vehicle shall be forthwith insured by the Owner at the expense of the Hirer in such office or offices as the Owner may approve, against all such risks as the Owner may reasonably require, and the Owner shall be entitled at the like expense to keep up such insurance or insurances during the currency of this Agreement The Hirer will, on demand by the Owner, repay to him all premiums and other moneys from time to time paid in respect of such insurance If the Hirer shall become the Owner by purchase of the said Vehicle during the currency of any such policy of insurance, the Owner shall, upon payment by the Hirer to him of all moneys due to him under this Agreement, transfer the benefit of the said policy to the Hirer.

9 The Hirer may at any time determine the hiring hereby constituted by returning the said Vehicle and Accessories at his own cost and risk to the Owner at the latter's last known address, without prejudice however to the rights of the Owner in respect of any antecedent breach of the Hirer's convenants herein contained. The Hirer agrees to pay, should the return the car under Clause 9 of this Agreement or should the Owners retake possession under Clause 4 of this Agreement before the expiration of nine months from the date hereof, such

further sum as with the total amount previously paid herein will equal the sum of Rs 1500 as agreed by *way of compensation for the depreciation of the car.*

10. If and when the full amount firstly above named and all further moneys payable by the Hirer to the Owner under this Agreement shall have been duly paid and provided that the Hirer shall not have committed any antecedent breach of the provisions of this Agreement, then the Hirer shall have the option (but shall not be bound) to purchase the said Vehicle and Accessories for the sum of Rupee One only.

As Witness the hands of the said parties the day and year aforesaid

Witness.................. Address..................	Sd of Owner
Witness.................. Address..................	Sd of Hirer

આ ચયેા મૂળ દસ્તાવેજ એની સાથેનું બીજું લખાન તે પરિશિષ્ટનું હેાય છે, જેમા મેાટરનું નંબર વ. લખેલુ હેાય છે અને સાથેજ પ્રેામીસરી નેાટ પણ શામિલ હેાય છે જે પરિશિષ્ટનેા નમૂનેા આ રહયેાઃ—

SCHEDULE

Make of Vehicle ....Chasis No..............Engine No............Type of body..........Registered No........ etc etc

For value received, I promiss to pay to the Order of...........the sum of Rupees *One Thousand Eight* Hundreds only at the time or times stated hereunder, with interest on each instalment after its maturity at 6 per cent. per annum, until payment thereof.

[Schedule of Payments]

Rs	*100*	One	month after date		
Rs.	100	Two	months	,,	,,
Rs	100	Three	,,	,,	,,
Rs.	100	Four,	,,	,,	,,
Rs.	100	Five	,,	,,	,,
Rs.	100	Six	,,	,,	,,
Rs.	100	Seven	,,	,,	,,
Rs.	100	Eight	,,	,,	,,
Rs.	100	Nine	,,	,,	,,
Rs	100	Ten	,,	,,	,,
Rs.	100	Eleven	,,	,,	,,
Rs	*100*	*Twelve*	,,	,,	,,
Rs.	100	Thirteen	,,	,,	,,
Rs.	100	Fourteen	,,	,,	,,
Rs.	100	Fifteen	,,	,,	,,
Rs	100	Sixteen	,,	,,	,,
Rs	100	Seventeen	,,	,,	,,
Rs	100	Eighteen	,,	,,	,,

એ યાદ રાખવું જોઇએ કે, લખત પર અને પ્રેામીસરી નેાટ પર એકજ દહાડાની તારીખ હેાવી ઝરૂરી છે. તારીખમાં ભુલથી ફેરફાર થશે તેા કાનુની નઝરે તે શકમંદ ગણાશે.

પેકીંગ

૧

જાહેરાત કરવી એ. માલ વેચાણનો એક ભાગ છે, પણ ખુદ જાહેરાત માલની પેકીંગનું મૂળ હાર્દ છે. પેકીંગ અનેક રીતે લાભદાયી છે. કારણ કે, તેથી–

મૂળ લેખક
મિલનર ગ્રે
ગોલ્ડ સ્મિથ કોલેજ
લન્ડન યુનીવર્સિટીના
વ્યાખ્યાતા.

૧, માલની આપ લેમાં સરળતા થાય છે;

૨, માલની ગોઠવણીમાં સુગમતા પડે છે;

૩, બરાબર પેક હોવાથી બહારની આબો હવાથી માલને અસર થતી નથી–તે સલામત રહે છે,

૪, મજબુત પેક હોવાથી માલ ઢોળાતો કે કે વિખેરાતો નથી;

૫, અમુક અમુક પ્રમાણસરની નાખી પેકીંગો તૈયાર હોય તો છુટ્ટો વેચા માલ જોખવા, આપવાની કડાકૂટમાંથી બચી જવાય છે;

૬, માલ લઈ જવા, સંભાળવા અને વાપરવામાં ગ્રાહકને સહેલું પડે છે,

૭, માલની પેકીંગ માલની જાહિરાત કરે છે વગેરે.

પેકીંગના આ અને બીજા લાભો એટલા તો સ્પષ્ટ છે કે તે વિષે કહેવાનું હોયજ નહિં. પેકીંગ એટલે માત્ર માલની સાચવણી માટેનું રક્ષણાત્મક હથિયારજ નહિ. ને તેથી અનેક ગણું વધુ ઉપયોગી સાહિત્ય છે. પણ એ હકીકત ઘણા ઓછા જાણે છે.

કોઈ મ્હોટા વેપારીને ત્યાં જઈ જુઓ. તેના કબાટોમાં દશ દશ ચીજો જુદા જુદા રૂપમાં પેક થયલી મળશે. કોઈ પુઠાના બાકસમાં હશે, કોઈ કાગળના રેપરમાં, કોઈ પતરાના ડબ્બામાં તો કોઈ લાકડાના ખોખામાં. કોઈ ડબ્બો યા ખોખો સામાન્ય સ્વરૂપનો હશે તો કોઈ બીજા બધાથી નોખો તરી આવે એવો અસામાન્ય. બ્રહ્માંડ પોતે કુશલ છે તેમ, બ્રહ્માંડ એ કળામાં અત્યંત પાછળ છે. જેને આજની અર્વાચિન પેકીંગ પધ્ધતિ કહી છે તે શીખવી હોય તો યા યુરપના બીજા દેશો –ખાસ કરી જર્મની–કનેથી શીખો યા અમેરિકા કનેથી. એ. એ કળાના ઉસ્તાદો છે.

જુની પુરાણી પેકીંગને તે જાણે "નમીબદાર મંત્ર" હોય તેમ સમજી વળગી રહેવું ન જોઈએ. દુન્યા આગળ વધી રહી છે તેથી અને બીજા વેપારીઓ નવી નવી પેકીંગોદ્વારા બજારમાં હરિફાઈ કરી રહયા છે તેથી આપણે પણ તેમની સાથે રહેવાની કોશિશ કરવીજ રહી એક સુંદર ડિઝાઇન પેઢીઓ લગી બદલાયા વિના ઝુરર ચલાવી શકાય પણ એક સામાન્ય પેકીંગને બદલવાની બેહદ ઝુરરત ઉભી થયા છતાં ન બદલવા વેપારને હાનીકર્તા છેજ.

અને, ખુબસુરત પેકીંગનો અર્થ શો છે? એક દિલકશ પેકીંગની મહત્તા શામાં છે? તેની સુંદરતા યા તેના મોહકપણામાં? નહિં. એ સુંદરતા માટે વેપાર નથી થતો તેના બોલતા હોવામાં છે. હા, પેકીંગ પોતાની મુંગી જબાને, પોતાના રૂપરંગ, પોતાના પ્રકાર અને પોતાની જાહિરાતદ્વારા બોલતી હોવી જોઈએ તેણે દુન્યાને છડેચોક વેપારીના માલની જાહિરાત કરવી, તેની પેઢીની પ્રતિષ્ઠા વધારવી, તેના માલની ઉત્તમ પંક્તિની સાબિતી આપવી જોઈએ.

૨

માલની પેકીંગ પછીનો બીજો મુદ્દો, પારસલની પેકીંગનો છે.

માલની પેકીંગ ગમે તેવી સારી હોય, માલ પોતે ગમે તેવો ઉત્તમ હોય પણ જો પારસલની પેકીંગ સારી ન હોય, પેઢીની પ્રતિષ્ઠા, તેના વહીવટ અને તેના નામને શોભે

તેવી ન હોય તો, પેઢીનો બહારગામનો વેપાર તૂટયોજ સમજવો. સ્થાનિક ગ્રાહકો તો, દુકાનેથી યા ઑફિસે રૂબરૂ આવી માલની પેકીંગ જોઈ માલ ખરીદતા હશે. તેથી તેમને ખુશી પણ થતી હશે અને સંતોષ પણ. બહાર ગામના ગ્રાહકો પહેલી નઝરે માલની પેકીંગ જોઇ શકતા નથી. તેઓ જુએ છે પારસલની ઉપરની પેકીંગ. ઉપરની પેકીંગ જોઇ તેઓ માલ વિષે અને માલના બનાવનાર અને વેચનાર વિષે પોતાનો અભિપ્રાય બાંધી લે છે. એથીજ માલની અસલી પેકીંગ જે રીતે અને જે અર્થોમાં જાહિરાતનું સાધન છે તેવીજ રીતે બહારગામના ગ્રાહકો માટે પારસલની પેકીંગ જાહિરતનું સાધન બને છે એ સાધન જેવું સુંદર, સદ્ધર અને સંગીન હોય તેવી સારી જાહિરાત થઇ શકે. જો પારસલની પેકીંગ આંખે ગમે એવી ન હોય તો પછી તે દ્વારાની જાહિરાત પણ લાભને બદલે હાનીકર્તા નીવડે તેમાં નવાઇ છેજ શી?

પારસલની પેકીંગની મહત્તા હજી આપણને સમજાઇ નથી. એનો સબબ આપણી પોતાનીજ બેદરકારી છે. વિચારવા માટે સહીહ અક્કલ અને જોવા માટે આંખો હોય તો આપણે તે વડે થતા લાભો અને તેમાં બેદરકારી કરવાથી થતા નુકસાનો તરતજ પામી શકીએ. પોતાની પેકીંગ પધ્ધતિ સાથે બીજાઓની પેકીંગ પધ્ધતિની તુલના કરીએ તો-ખાસ કરીને અમેરિકન પેકીંગ પધ્ધતિનો કંઇક આછો અભ્યાસ પણ કરીએ તો-ઘણું ઘણું શીખી સકીએ.

આપણે એ શીખવા માંગીએ છીએ યા નહિં, તેની ઉપર આપણા વેપારનો આધાર છે આજે નહિં, આવતી કાલનો વેપારી ઇતિહાસ આપણી એ દિશાની વલણ કાળને પાને નોંધશે. આપણે પોતે ગઈ કાલના બનાવો પરથી કંઇક પાઠ મેળવી સકીએ તો બસ.

જોન ડેવીસન રોકફેલર

ઘાસતેલનો અમેરિકન શાહ-વેપારી

ગયા મે માસની ૨૩ મી તારીખે મરણ પામેલા દુન્યાના આ સૌથી મ્હોટા તવંગર અને અમેરિકાના ફિરંગી કારુનની આખી ઝિન્દગીની દાસ્તાન અત્યંત દિલચસ્પ છે. એનો જન્મ ૧૮૩૯ની ૮મી જુલાઇએ થયો હતો. રોકફેલરે એના જીવનની શરૂઆત બાર આનાની રોઝી ઉપર બટાટા ખોદવાના કામથી કરી હતી એનો પિતા વિલિયમ રોકફેલર ડોકટર બીલનાં નામથી ઓળખાતો હતો તે શોખીન અને રખડુ હતો. માનવ જાતના દરેક દર્દ માટે 'રામબાણ' દવાઓ વેચવાનો એ ધંધો કરતો હતો. ઘોડા ઉપર ચિત્રવિચિત્ર દવાઓનો ભારો લાદીને તે ગામે ગામ રખડતો અને કેટલીક વખત તો અઠવાડીઆઓ સુધી તે એના ઘરમાંથી અદશ્ય થઇ જતો,

રોકફેલરની માતા એલીઝા ડેવીસન એક એક ધર્મનિષ્ઠ સ્ત્રી હતી ધર્મ અને નીતિના વચનો એની રગેરગમા ઉતર્યાં હતા પરિણામે તે પોતાના પુત્રમાં ધર્મનાં સુસંસ્કારો સીંચતી હતી. ઝિન્દગીની શરૂઆતમા રોકફેલરે એક મઝદુરીની નોકરી સ્વીકારી ત્યા તેને બટાટા ખોદવાનું કાર્ય કરવાનું હતુ. મઝદુરનુ કાર્ય પણ તે હસતે મોઢે કરતો હતો. થોડાક માસ બાદ એક મિત્રની લાગવગથી તેને એક પેઢીમાં મદદનીશ નામાવટીની સામાન્ય પગારથી નોકરી મલી ગઇ. અહિ તેણે ખંત, ઉદ્યોગ અને બુધ્ધિથી પોતાના શેઠનો પ્રેમ સંપાદન કરી લીધો.

આ પ્રમાણે નોકરી કરતા ૭ માસ થઇ ગયા. મઝદુરીને બદલે કારકુની ગણી તે બદલ તેણે પાઢ માન્યો અને પહેલા ચાર મહીનાનો પગાર ધર્માદામાં આપી દીધો.

એક દિવસે ડેરી નામનો તેલનો વેપારી જ્યાં યુવાન રોકફેલર નવકરી કરતો હતો ત્યાં પેનસીલવાનીઆમાં આવ્યો. તે પડોશના ડુંગરાળ પ્રદેશોમાં વહેતી નદી ઉપર તરતું તેલ એકઠું કરીને બઝારમાં વેચતો હતો. રોકફેલરની દ્દષ્ટિ ઉપર એ તેલ પહેલીજ વખતે ચઢયુ એ પેટ્રોલીઅમ હતું. કોઇએ હજુ સુધી એ તેલને ઝમીનમાંથી ખોદીને બહાર કાઢયું નહોતું, પરંતુ કુદરત માનવજાતની જાણ માટે બહુજ નજીવો જથ્થો પૃથ્વીના પેટાળમાથી કાઢી પાણી ઉપર ફેંકતી હતી.

રોકફેલરે ડેરી પાસેથી આ તેલ ખરીદયું અને તેનું બહુજ બારીકીથી પૃથકકરણ કર્યું. તેને લાગ્યું કે એ અણમોલ પ્રવાહી જગતના ઉદ્યોગોમાં મહાન પરિવર્તનલાવવાને શકિતમાન હતું. ઝમીનમાંથી એ ઐતિહાસિક તેલને કેવી રીતે બહાર કાઢવુ તે બાબતમાં તેણે બે બરસ સુધી અમેરીકાના નિષ્ણાત એન્જીનીઅરો સાથ વિચાર ચલાવ્યો અને છેવટે ૧૮૭૦ માં સેમ્યુઅલ એન્ડ્રુઝ, ફ્લેજલર અને હાર્કનેસની ભાગીદારીમા સ્ટાન્ડર્ડ ઑઇલ કંપનીના નામે એક મોટી રિફાઇનરી ઉભી કરી.

રોકફેલરનો નસીબનો સિતારો અણધારી રીતે ચમકયો. પહેલા ચારજ મહિનામાં તેને અદ્દભૂત સફળતા સાંપડી. દર માસે તેની રિફાઇનરીમાં વધુ અને વધુ યંત્રો આવવા લાગ્યા અને આખા અમેરીકામાંથી અને એ તવા તેલના મ્હોટા પ્રમાણમાં ઓર્ડરો મળવા લાગ્યા.

અસામાન્ય ઓર્ડરો જોઇને રોકફેલરે બહુજ ઉત્સાહ અને ખંતપૂર્વક કામ કરવા માંડયુ. તેણે બીજુ કારખાનુ ઉભુ કર્યું. પછી ત્રીજુ, ચોથું, પાંચમુ...એ મુજબ બે વરસની અંદર રોકફેલર અમેરિકાના તેલના બઝારોમાં લગભગ સરમુખત્યાર જેવો બની ગયો.

પાચ વરસના ગાળાની અંદર તો અમેરિકાના એક આખા સ્ટેટનો તેલનો ઉદ્યોગ એના સંપૂર્ણ કાબુ નીચે આવી ગયો અને બીજા દશ વરસમાં આખા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરીકાની પાઇપ લાઇન અને રિફાઇ-

નરીના ધંધાનો એ કુલ માલિક થઇ ગયો. કરોડો માણસની વસ્તીવાળા એક આખા ખંડમાં એક અદ્ભુજ અગત્યની વસ્તુનો એક-હથ્થુ ઇજારો એક માણસે રાખ્યો હોય એ અત્યંત નવાઇ સૂચક છે. રોકફેલરની અદ્ભુત બુધ્ધિજ એ મહાભારત અને લગભગ અશક્ય કાર્ય સાધી શકી છે, એમાં શક નથી.

રોકફેલરની દવલત વિષે કહેવામાં આવે છે કે ૬૦૦૦ વરસ દરમિયાન એક માણસ રોઝના જો ૧૦૦ પૌંડ કમાતો હોય તો પણ તે રોકફેલરની અડધી દવલત પણ મેળવી સકે નહીં. એની મૂડીનું ફકત વાર્ષિક વ્યાજ ત્રીસ હજાર કામદારોની વાર્ષિક આવક જેટલું આવતું હતું.

રોકફેલરે જેટલી ઝડપથી પૈસા ભેગા કર્યા એથી વધુ ઝડપથી તેણે કરોડો ડોલરો જીવનના પાછલા વરસોમાં દાનમાં અર્પણ કર્યા. એની સખાવતની રકમ સાઠ કરોડ ડોલરથી વધુ છે.

તે સમયે અમેરીકામાં કુબેરપતિ બનવું એ ભયંકર સામાજીક ગુન્હો ગણાતો હતો. દવલત એકઠી કરવા માટે એક બાજુએ જ્યારે તેણે લોકોના તિરસ્કાર, ફિટકાર અને અપમાનો વહોરી લીધા હતા, ત્યારે બીજી બાજુએ તે ૨૦,૦૦૦,૦૦૦ પૌંડ જેવી બાદશાહી રકમ મિશનરી (ધર્માદા) ખાતાઓમાં છુટે હાથે આપતો હતો.

એણે પોતાની હયાતીમાં પોતાના પુત્ર રોકફેલર જુનીયરને આપેલી રકમો ઉપરાંત, કેટલાક ટ્રસ્ટો પણ કર્યા છે. એમાંના મુખ્ય

૧, રોકફેલર ઇન્સ્ટિટયૂટ ફોર મેડીકલ રિસર્ચ
૨, રોકફેલર ફાઉન્ડેશન
૩, જનરલ એજ્યુકેશનલ બોર્ડ
૪, લોરા સ્પેલમેન રોકફેલર મેમોરીઅલ

–છે. ૧૮૯૫માં રોકફેલર રિટાયર થયો. ૧૯૩૭માં તેની ઝિન્દગી ખતમ થઇ. આટલી ઉમર છતાં તે છેલ્લા ૩૦–૪૦ વર્ષથી ખુબ તંદુરસ્ત હતો. તેની ઇચ્છા ૧૦૦ વર્ષ જીવવાની હતી. પૈસાનો મોહ ન હતો. કમાતો ખુબ પણ તેને તેનો ગર્વ ન હતો.

'કમર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તેા દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (પરદેશ: નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી [વી પી. ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૮૧૪—મા. મે: ઓકારા-(૧) મોજા અને બનીયન ગુંથવા માટેના યંત્રો માટે ગુડમેન એન્ડ કમ્પની, ૩૦, કલાઇવ સ્ટ્રીટ, કલકત્તા વા Mitsubishi Shoji Kaisha Ltd., 135 Canning Street, Calcuttaને લખશો.

૧૮૧૫—ક: ઇન્દોર-(૧) કનફેક્શનરીને લગતા અગ્રેઝી પુસ્તકો ઘણા છે. ત્રણના નામ આ રહ્યા: Confectionery, કીમત રૂપિયો દોઢ એ ઇન્ડસ્ટ્રી બુક ડિપો, શામબઝાર, કલકત્તા પાસેથી મળશે. Skuse's Confectionerની કીમત ૨૧ શિલિંગ છે એ W. G. Bushના એજન્ટો પાસેથી મળશે અને Food Industries Manual ની કીમત ૧૦ શિલિંગ હેાઇ, તે Food Industries Ltd., 17 Strastford Place, London W. 1 પાસેથી મળશે. એ વિષયની ગુજરાતી ચોપડી કોઇ નથી. (૨) એ વિષયનું ગુજરાતી સામયિક પણ આજ લગી કદી પ્રગટ થયુજ નથી અંગ્રેજીમાં ઘણા છે Baker & Confectioner, 9-11, Cursitor Street, London E. C 4; Confectioner's Union, 24 Holborn, London E. C. I; Irish Confectionery Trade's Journal, 38 Shoe Lane, London E. C. 4.

૧૮૧૬—એ. એસ. ક: પોરબંદર-(૧) શેરલોક હોમ્સના ગુજરાતી ભાષાન્તરો માટે મેસર્સ મહાદેવ રામચંદ્ર જાગુષ્ટે, ત્રણ દરવાઝા, અહમદાબાદ વા મેસર્સ એન. એમ. ત્રિપાઠીની કમ્પની, કાલબાદેવી રોડ, મુંબઇ ૨ ને લખી પુરી લિસ્ટ અને તેમની કીમત પુછાવી સકશો.

૧૮૧૭—કું. ક: ઇન્દોર—'કમર'ના ૧૯૩૬ના ભેટ પુસ્તક માટે ટપાલખર્ચનો એક આનો મોકલી આપની પ્રત મંગાવી લેશોજી.

૧૮૧૮—અ ક. મૂ. ગા: પોરબંદર-ઇંડા સાચવી રાખનાર મિશ્રણ ૧ મણ હોય તો ઇંડા કેટલા જોઇએ તે નકકી નથી. પાણીમાં રહે તેટલા ઇંડા મૂકવા. મુખ્ય મુદ્દો એટલોજ કે ઇંડા પાણીમાં પૂરા ડુબેલા રહે—પાણીથી બહાર સુકા રહે નહિ. એ હિસાબે જેટલા ઇંડા રહી સકે તેટલા રાખી સકાય છે (૨) મિશ્રણ લગભગ એક વર્ષ લગી કામ આપે છે. પણ બિહતર છે કે છ માસ પછી મિશ્રણ બદલી નાખવું

૧૮૧૯—૨. દા: મુંબઇ-(૧) 'દરમીન' નો નુસ્ખો જાણમાં નથી (૨) દુધ ડ્રોપ્સના નુસ્ખા

(૨) પેલી પેટી કાસમંજમાં છે. (૩) ગુજરાતી કક્કાક્ષરોના રબરના ટાઇપ બન્યા જણાવાય છે. ભાવ તાલ અને નમુના માટે એ. એમ. ગાઝી, નાગદેવી સ્ટ્રીટ. મુબઇ ૩ ને પૂછાવશો.

૧૮૨૬–ક. કા. દા. મુંબઇ– (૧) કોઇ ખાસ અનાજનું નામ નથી, પણ તે અનાજના તે વર્ગનું નામ છે જેની દાળ બની શકે છે જેમ કે, મગ તુવેર, મઠ, ચણા, વાલ, મસુર વગેરે. (૨) ધાન્ય સામાન્ય અનાજનું નામ છે. (૩) મરઘાંના ખોરાક માટે અનાજના મિશ્રણોની વિગત કુમારના પાંચમા અંકમાંથી મળશે.

૧૮૨૭–ઉ. દા. ગ. અમરેલી–ટીંક્ચર આયોડાઇનના પ્રયોગમાં જે સ્પિરિટ છે ને બદલે બીજાઓ મેથીલેટેડ સ્પિરિટ નાખે છે, તે પણ ચાલી સકે છે.

૧૮૨૮–ર. વિ. દ. અંકલેશ્વર– મુંબઇના રેડિયો સ્ટેશનેથી બ્રોડકાસ્ટ કરાતા પ્રોગ્રામોમાં ગાનારા ગવૈયાઓ અને ભાષણકર્તાઓ વગેરેના બે વર્ગ હોય છે: એક ધંધાધારી અને બીજો બિન ધંધાધારી. દેખીતું છે તેમ બિન-ધંધાધારી વર્ગ પોતાના મહેનતાણા દાખલ કશું લેતો નથી. ધંધાધારી વર્ગ તે માટે અમુક રકમ લે છે, પણ તે દરરમેશ ચોક્કસ પગાર રૂપે હોતી નથી. અમુક સ્ટેશનના સ્ટાફના થોડાક માણસો સિવા બાકીનાઓ નિયમિત નવકર રૂપે હોતા નથી જ્યારે, જેનો અને જેટલો પ્રોગ્રામ હોય તે હિસાબે તેમને પ્રોગ્રામ દીઠ અમુક રકમ મળે છે વધુ માટે, ધિ સ્ટેશન ડાયરેક્ટર ઑલ ઇન્ડિયા રેડિયો–બોમ્બે સ્ટુડિયો, કારવિન હાઉસ, એપોલો સ્ટ્રીટ, ફોર્ટ, મુંબઇને લખશો.

કુમાર × ઑગસ્ટ અંક × મુખ્ય લેખો

કૅલિકો પ્રિન્ટીંગ–કાપડ પર છાપકામ કરવાનો નાદિર હુનર.

રંગબેરંગી શાહીઓ–ભુકી અને ટિકડીઓ વિષે.

જંતુનાશક દવાઓ–જેને સામાન્યતઃ ફિનાઇલ કહે છે તેવી અનેક દવાઓના પેટન્ટ પ્રયોગો.

બુટ પૉલિશ—લેખનો વધુ હફ્તો

પતરાકામ ઉપર છાપકામ

આળશી–ચાલુ લેખના વધુ હફ્તા.

નવકરીની અરજી–કેટલીક દિલચસ્પ વિગતો.

જાહિરાત કળા–ચાલુ લેખમાળાનો એક હફ્તો.

મિલકત વેચાણ–કાનુન અને નિયમો અને બીજુંય ઘણું ઘણું.

નિયમો

- "કુમાર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે છૂટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમા છ પેની છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, બર્મા અને વિદેશો માટે ૩ આપન ના પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતાં ગ્રાહકો ગમે તે માસથી નોંધી શકાય છે
- નમૂનાનો તાજો અંક મુફત મોકલાય છે, પણ તે ફક્ત આગાઉ લેખો (કોઇ પણ જુનો અંક નમૂના લેખે મુફત મોકલાતો નથી)
- જાહિરાતના ભાવ વાજિબી છે અને કેવળ લાભ હોઇ, છાપેલા દરમાં ઘટાડો બનો કે કમીશન અપાતું નથી
- 'કુમાર'માં છપાતી બધી સાહિત્ય-સામગ્રીના કૉપીરાઇટ હકો તંત્રીને સ્વાધિન છે

વર્ષ સાતમું ◆ **કુમાર** ◆ લવાજમ:
માસ આઠમો ◆ ◆ હિન્દ: રૂપિયા પાંચ
અંક ૮૦મો ◆ ◆ બર્મા: રૂપિયા ચાર
વિદેશ: શિલિંગ ૭
[ઑગસ્ટ ૧૯૩૭]

સુલતાનની સરકાર અને હિન્દી વેપારીઓ વચ્ચે હોય તો, અમે કહીએ છીએ કે, હિન્દી કજિયો ખરો નથી કારણ કે, પરદેશી વેપારનો જેવો પગપેસારો આપણે હિન્દમાંથી દૂર કરવા માંગીએ છીએ, તેવો પગપેસારો પોતાના દેશમાંથી દૂર કરવાનો ગરીબ જંગબારીઓને પૂરેપૂરો હક છે'

અને—

"સવાલ એ છે કે, જંગબારી હિતોની આડમા ફિરંગી મુડીવાદ પોતાના હિન્દી હરીફોનો શિકાર કરી રહ્યુ છે અને હિન્દીઓ એ સાંખવાને તૈયાર નથી જંગબારની આર્થિક આઝાદી માત્ર હિન્દી હિતોને ભોગેજ શા શા માટે રક્ષાય ? એમ કરતા તો જંગબાર કહાઇમાંથી નીકળી ચુલામા હોમાઈ જશે! તેની માલી અને વેપારી સ્વતંત્રતા ઉપર હિન્દી હિતો સાથે ફિરંગી હિતો પણ સરખે ધોરણેજ કુર્બાન થઇ જવા જોઇએ એમ થાય ત્યારેજ જંગબાર રક્ષણ પણ મેળવી સકે અને હિન્દીઓને શિકાયતનું કારણ પણ ન મળે'

પોચખાનાવાલા

સર સોરાબજી પોચખાનાવાલાની મવતે હિન્દી શરાફી વર્તુળમા જે કવેટાની ખોટ આણી છે તે લાંબા કાળ લગી સાલ્યા વિના રહેશે નહિ.

સેન્ટ્રલ બેન્કની આજની તરક્કીનો મુળ ભેદ સર પોચખાનાવાળાના એકલા હાથની સફળ કોશિશોમાં વિર્મિત હતો. આજથી ૨૬ વર્ષ પહેલાં જ્યારે સેન્ટ્રલ બેન્ક સ્થપાઇ ત્યારે તે એક શકમંદ સાહસ હતો; આજે ૬૦ જેટલી દેશી શાખાઓ અને અનેક પરદેશી એજન્સીઓ ધરાવનાર સેન્ટ્રલ બેન્ક બીજાઓ માટે એક મહામુલો આદર્શ છે.

અને, સર સોરાબજીની શક્તિઓએ ક્ષેત્રની મર્યાદાય સ્વીકારી નથી બેન્કીંગના શુષ્ક ક્ષેત્રને તેમણે અવનવી યોજનાઓ વડે રસિક બનાવી મુક્યું હતું. ૯૭ ગયે વર્ષેજ એક કદમ આગળ વધી, લંડનમાં સેન્ટ્રલ એક્ષચેન્જ બેન્ક સ્થાપી આવ્યા હતા.

નાઇટહુડ જો કદાચ સેવા–ચિન્હ લેખાય તો બેશક સર પોચખાનાવાલાની સેવાઓ તેની મુસ્તહક હતી. બેન્કીંગના વર્તુળમાં, સરકારે ઇમ્પીરિયલ બેન્કના મેનેજીંગ ગવરનર સિવા બીજા કોઇને કદીય એ ખિતાબથી સરફરાઝ કર્યો નથી. સોરાબજી પોચખાનાવાળા પહેલા હિન્દી શરાફ હતા, જે તે મેળવી સક્યા.

મારકોની

વાયરલેસની અણમોલ બરકતની કલ્પનાને અમલી રૂપ આપી, દુન્યાની સંસ્કૃતિના ઘડતરમા અનેરા રંગો પુરનાર મારકોનીની મવત, દુન્યાના હરકોઇ ભાગમાં દિલગીરી ફેલાવ્યા વિના રહેશે નહિ.

એનો ઇન્કાર નથી કે મારકોનીના જન્મ પહેલાંય એ ચીજની કંઇક કલ્પના બીજા શોધકોએ કરી હતી. ખાસ કરી ૧૮૬૪માં ક્લાર્ક મેક્ષવેલ અને ત્યાર પછી ઓલીવર લોજે એ દિશામાં દુન્યાને પહેલીજ વાર જાણીતી કરી હતી. છતાં એ શોધોને વ્યવહારૂ રૂપમાં કરી બતાવવાની તવફીક મારકોનીના ફાળે આવી હતી. ૧૮૯૬મા મારકોનીએ પોતાનું પહેલું–અને વાયરસનું એકલુંજ–પેટંટ લીધું અને મારકોની જગબ્યાપી ચઢી ગયો.

મારકોનીની ખાસ ખૂબી એ હતી કે તે જે ક્ષેત્રમા પડયો ત્યાં હરહમેશ અગ્રેસરજ રહયો. બીજા શોધકો પેઠે પાછળ પડયો નહિ, બલ્કે રોજ રોજ નવી શોધો વડે હરહમેશ પોતાને મોખરે રાખતો રહયો

દુન્યાને એકલક્ષી કરવાની આ મહાન શોધ કરનાર મારકોની ઈતિહાસમાં લાંબા કાળ લગી અમર તપશે

કાપડ ઉપર છાપકામ

અર્થાત

કેલિકો પ્રિન્ટીંગ

હિન્દમાં હજી સુધી કેટકેટલાંયે હાથ કારીગરીએ કાપડ ઉપર છાપકામ થાય છે. આ સાથેની માહિતી, વડોદરા રાજ્યના ઔદ્યોગિક ખાતા તરફથી પ્રગટ થયેલી એ સંબંધીની પુસ્તિકામાંથી રજુ કરાઈ છે.

૧

કાપડ ઉપર છાપકામ કરવાનો હુનર ઘણું કરીને હિન્દનીજ શોધ છે. ઓછામાં ઓછું, યૂરપે તો તે હિન્દ કને(થી) જાણ્યો છે અને તેથી તે ત્યાં એક હિન્દી હુનર લેખેજ ગણાય છે. ૧૬૭૬ માં જ્યારે બ્રિટનમાં એ દાખિલ થયો ત્યારે તે માત્ર હાથ કારીગરી હતી. લાકડાના કોતરેલા બીબાંને રંગના પ્રવાહીમાં ભીંજવી કાપડ ઉપર દબાવવાથી તરહ પડતી. પરિણામે, જેમ આજેય થાય છે તેમ, એક કરતાં વધુ રંગની તરહો પાડવી હોય તો ન માત્ર તેટલા નોખા બીબાં જોઈતા, બલ્કે તે માટે તેટલીજ વેળા ક્રિયા કરવી પડતી. ૧૭૬૦ માં તાંબાની પ્લેટ દાખિલ થતાંજ એ હુનરના વિકાસનું પગરણ મંડાયું. તાંબાની પ્લેટની મુખ્ય ખૂબી ગમે તેટલી બારીક તરહ પાડવાની સરળતા હતી. પછી તો ૧૭૮૩ માં યંત્ર શોધાયું અને એ હુનરના દિદારજ ફેરવાઈ ગયા!

કેલિકો પ્રિન્ટીંગ યંત્રમાં પહેલાં તો જે તે એકજ રંગની તરહો છાપી સકાતી હતી. પાછળથી તેમાંય સુધારા વધારા થતા ગયા. આજે જે યંત્રો વપરાય છે તેમાં એકી વેળા ગમે તેટલા જુદા જુદા રંગની તરહો એકજ કપડા પર છાપી સકાય છે. ગોઠવણ એવી છે કે પ્રથમ એક રંગની તરહ છપાય; પછી કપડું સહજ આગળ વધતાં તેજ રંગની આસપાસ બીજા રંગની તરહ છપાય અને પછી ત્રીજો રંગ. એમ, જોઈએ તેટલા રંગની તરહો એકી વેળા છપાય છે. છાપકામ માટે બીબાંને બદલે ધાતુના કોતરેલા રોલરો વપરાય છે. દરેક રોલર, તે તરહ જે રંગમાં છાપવી હોય તે રંગના ખાનામાં રહે છે.

૨

છાપકામની રીતો—કપડાં ઉપર તરહ છાપવાનું કામ નીચે બતાવેલી જુદી જુદી રીતોએ થઈ સકે છે:—

૧–લાકડાનાં કોતરેલા બીબાંથી હાથે છાપવાનું કામ–આ રીત પ્રમાણે લાકડાનાં બીબા મસાલામાં બોળી, કાપડ ઉપર મુકીને, તરહ પાડવામાં આવે છે.

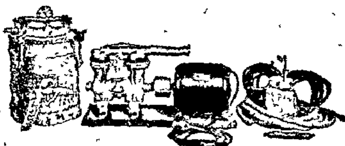
૨–યંત્રથી થતું છાપકામ–આ રીત પ્રમાણે તાંબાના કોતરેલા લાંબા ગોળ રોલર ઉપર મસાલો લાગે તેવી ગોઠવણ રાખેલી હોય છે. આ રોલરો યંત્રની મદદથી ફરે છે અને કાપડને એ રોલર નીચે લાવીને કાપડ ઉપર તરહ પાડવામાં આવે છે.

૩–સ્ટેન્સીલ પ્રિન્ટીંગ એટલે કે પીંછીથી થતું છાપકામ–આ રીત પ્રમાણે જાડાં કાગળ ઉપર અથવા ધાતુના પતરા ઉપર કોતરકામ કરી, તે કાગળ અથવા પતરાને કાપડ ઉપર મુકી પીંછીથી છાપવાનો મસાલો લગાડાય છે.

હાલમાં પીંછીથી રંગ લગાડવાને બદલે છાપવાના મસાલાને તરહવાળી જગ્યામાં પીચકારીની માફક યંત્રની મદદથી છાંટીને પણ તરહ પાડવામાં આવે છે, જેને "એરોગ્રાફ" અથવા "સ્પ્રે પ્રિન્ટીંગ" કહે છે.

<u>છાપવાના પ્રકાર</u>

૧–સીધી રીતે થતું છાપકામ–આ પ્રકારમાં રંગ અને તેને કાપડ ઉપર



સ્ક્રીન પ્રિન્ટીંગના સાધનો

છાપવામાં પાકો કરવા જોઈતા પદાર્થો મેળવીને એક સાથે કાપડ ઉપર છાપવામા આવે છે આ પછીથી છાપેલો રંગ સારી રીતે બેસાડવા માટે (૧) વરાળ આપવામા આવે છે અથવા (૨) વાપરેલા રંગની જાત ઉપર આધાર રાખી રસાયણિક પદાર્થો મેળવેલા પાણીમાંથી કાપડ પસાર કરવામાં આવે છે અથવા તેવીજ બીજી ક્રિયા કરવામાં આવે છે

૨–રંગવાની રીતે થતું છાપકામ—આ રીત પ્રમાણે પ્રથમ પાસ[1] ના પદાર્થોનો મસાલો તૈયાર કરી કાપડ ઉપર છાપકામ કરવામાં આવે છે અને કાપડ ઉપર છાપેલા પાસના પદાર્થોને બરોબર બેસાડવાની ક્રિયા કરી ધોઈને તે કાપડને રંગથી રંગવામા આવે છે એટલે છાપેલા ભાગમા રંગવાળી તરહ નીકળે છે. દેશી ઢબનું છાપકામ ઘણે ભાગે આ પ્રકારનું હોય છે.

૩–કટાવ કરીને થતું છાપકામ—(કટાવ એટલે રંગ ઉડાડી મુકવાની ક્રિયા) આ રીત પ્રમાણે પ્રથમ કાપડને કટાવ કરી સકાય તેવા રંગથી રંગવામા આવે છે અને તેને સુકવવામાં આવે છે. કાપડ સુકાયા પછી તેને કટાવના મસાલાથી, છાપી, સુકવી, વરાળ આપીને કટાવની તરહ કાઢવામાં આવે છે અથવા તો રંગની જાત ઉપર આધાર રાખીને રસાયણિક પદાર્થો મેળવેલા પાણીમાંથી પસાર કરી, કટાવની તરહ કાઢવામાં આવે છે.

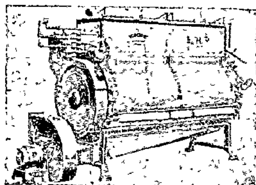
૪–ડાબુ કરીને (અટકાવન કરીને અથવા રંગને ચઢતો અટકાવીને) **થતું છાપકામ**—આ રીત પ્રમાણે કાપડ ઉપર એવા પદાર્થો મેળવીને છાપકામ કરવામાં આવે છે કે જેથી કાપડ સુકાયા પછી જો રંગવામાં આવે તો છાપેલા ભાગ સિવાયના ભાગમાં રંગકામ થાય છે અને છાપેલો ભાગ સફેદ રહે છે એ રીતે રંગીન ભાગમાં સફેદ તરહ નીકળે છે. જુની ઢબના ડાબુ માટે ઘણું ખરું મીણ વપરાય છે. હાલની રીતોમા રસાયણિક પદાર્થોનો ઉપયોગ થાય છે.

છાપકામ વિષે સામાન્ય સુચનાઓ

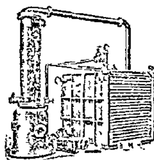
૧–કપડાંને ધોવા અગર નિખારવાની અગત્યતા–રંગવા છાપવાના કામમાં વાપરવાના કાપડમા રહેલી મેળ વ અશુદ્ધિઓ પ્રથમ કાઢી નાખવી જોઈએ જો તેમ કર્યા સિવાય રંગકામ અગર છાપકામ કરવામાં આવે તો રંગ રેસામાં બરાબર પેસી સકતો નથી અને માત્ર ઉપાટી ઉપરજ રહે છે. તેવું છાપકામ કાપડ ધોવાતાં, ઝાંખું પડે છે, બિલકુલ નિકળી જાય છે અથવા એકસરખું રહેતું નથી

૨–વરાળ આપવાની અગત્યતા–રંગવા છાપવાના કામમાં જ્યાં જ્યાં વરાળ આપવાનું જણાવેલું ત્યાં ત્યાં વરાળ આપવાની ખાસ જરૂર છે જો વરાળ આપવામાં ન આવે. તો તે રંગો પાકા થતા નથી. વળી કેટલેક પ્રસંગે કટાવ કરીને થતા છાપકામમાં પણ વરાળ આપવાની જરૂર પડે છે. જો તેમ કરવામાં ન આવે તો કટાવકામ બરાબર થતું નથી.

1–પાસ એટલે રંગતાં અથવા છાપતાં પહેલા અથવા તો રંગની સાથે સાથે જે પદાર્થો કાપડ ઉપર રંગ બેસાડવા માટે વપરાય છે તે. એ પદાર્થોને પાસના પદાર્થો અને એ ક્રિયાને પાસની ક્રિયા કહે છે.



વરાળ આપનાર યંત્ર-૧



વરાળ આપનાર યંત્ર-૨

(અ) દબાણ સાથે વરાળ આપવાની કોઠી (સ્ટીમ ચેસ્ટ)—આ કોઠીનો ઉપયોગ છાપેલા તેમજ રંગેલા કાપડને વરાળ આપવા માટે કરવામાં આવે છે. આ કોઠીમાં વરાળ આવે તે સારૂ તેને એક નળી લગાડેલી હોય છે. તે નળીનો સંબંધ બૉઇલર સાથે કરેલો હોય છે. બૉઇલરમાં તૈયાર થયેલી વરાળ નળી મારફતે કોઠીમા જાય છે. આ કોઠીમાં વરાળ કેટલા દબાણવાળી છે તે જાણવા સારૂ તેના મથાળે દબાણ બતાવનારૂં માપક (પ્રેશર ગેજ) હોય છે. આ પેટીમાં જોઇતા દબાણવાળી વરાળ આપી સકાય છે. આ કોઠીમાં વરાળ આપવાથી રંગ સારા પાકા થાય છે. એવી કોઠીના અભાવે લોખંડની સાદી કોઠીમાં લાંબા વખત સુધી દબાણ વગરની વરાળ આપીને પણ વરાળ આપવાની ક્રિયા થઇ સકે છે. દબાણવાળી વરાળથી પરિણામ ઉત્તમ પ્રકારનું આવે છે. પણ તેના જેવું એટલે સહજ ઉતરતા પ્રકારનું,-પણ કામ ચાલી સકે એવું પરિણામ સાદી કોઠીમાં વરાળ આપીને મેળવી સકાય છે.

(બ) વરાળ આપવાની સાદી લોખંડની કોઠી–આ કોઠી છાપેલા કપડાંને વરાળ આપવાના ઉપયોગમાં આવે છે. તેનું સાધારણ માપ ૨ ફુટ પહોળાઇ અને ૩ ફુટ ઉંચાઇનું હોય છે. આ કોઠીમાં નીચેના તળીએથી ૧ ફુટ ઉંચાઇએ કાણાંવાળી અથવા સળીઆવાળી લોખંડની જાળી રહી સકે તેવી યોજના હોય છે. તળીઆના ભાગમાં ½ ફુટ સુધી પાણી ભરવામાં આવે છે. આ કોઠીને ચુલા ઉપર મુકવામાં આવે છે અને કોઠીનું પાણી ઉકળી વરાળ ઉત્પન્ન થાય તેટલી ગરમી ચુલો સળગાવીને આપવામાં આવે છે. પાણી ગરમ-થઇ વરાળ કોઠીમાંથી નીકળવા માંડે ત્યારે જાળી ઉપર કંતાનના બે પડ નાખવામાં આવે છે. તેના ઉપર વરાળ આપવાના કાપડને ગોળ વીંટાના રૂપમાં ગોઠવવામાં આવે છે. કપડાં ગોઠવ્યા પછી તેના ઉપર કંતાનના બે પડ ઢાંકવામાં આવે છે આ પછીથી મથાળે ઢાંકણું ઢાંકવામાં આવે છે. આ ઢાંકણું શંકુ આકારનું બે ફુટ ઉંચાઇવાળું હોય છે. ઢાંકણું પહોળું ન રાખતાં શંકુ આકારનું રાખવાનું કારણ એ છે કે વરાળ ઉંચે જમા કરે ત્યારે તેનું પાણી ઢાળને લીધે સીધે સીધું ઉતરી તળીઆના પાણીમાં મળે અને કાપડ ઉપર પડે નહિ.

નોંધ–દબાણવાળી અગર વગર દબાણવાળી વરાળ એલીઝરીન અને તેને મળતા

પારાના રંગો, ક્રોમ ફાસ્ટ રંગો, અત્યક્ષ રંગો (મીઠાના રંગો) અને એઝીક રંગોના છાપકામ માટે તેમજ કટાવના કામ માટે આપવાની જરૂર પડે છે.

કેટલાક કટાવના કામમાં વરાળ આપવાની વધારે સરળતા થઇ કામ સારૂં થાય તે માટે હાલમાં વરાળ આપવાની રેતી ભરેલી કોઠી (સૅન્ડ બેગ સ્ટીમ ચેસ્ટ) ની યોજના બહાર પડી છે. આ રીત પ્રમાણે હવાના સંબંધ વગરની વરાળ આપી સકાય છે.

રેતી ભરેલી વરાળ આપવાની કોઠી (સૅન્ડ બેગ સ્ટીમ ચેસ્ટ)—આ કામ માટે વપરાતી ખાસ કોઠીમાં જે રચના છે તે ઉપર બતાવેલી દબાણ વગરની વરાળ આપવાની કોઠીમાં થોડોક ફેરફાર કરી વરાળ આપવાની ક્રિયા કરવામાં આવે તો પરિણામ એક સરખું જ આવી સકે છે.

વરાળ આપવાની રીત એવી છે કે વરાળ આપવાની કોઠીમા કોઠીના તળીએથી એક ફુટ ઉપર ઊનની જાડી કામળી પાથરવી અને તેના ઉપર વરાળ આપવા માટેના છાપેલા કાપડને કપડામાં વીંટાળી મુકવું. આ પછીથી ચારે બાજુએ તેમજ મથાળે રેતી ભરેલી કોથળીઓ મુકી જગા ભરી દેવામાં આવે છે. ઉપરનું ઢાકણું બંધ કરવાની જરૂર નથી રેતીમાથી વરાળ કપડામાં થઇને બહાર નીકળે ત્યારથી ત્રીસ મિનિટ સુધી વરાળ આપવાની ક્રિયા કરવામાં આવે છે.

ખાસ કરીને આ રીતે વરાળ આપવાની ક્રિયા નેપ્થોલ રંગથી રંગેલા કાપડ ઉપર સફેદ તેમજ રંગવાળા કટાવ કામ કરવા માટે ઉપયોગી છે.

૩-ભીનાશવાળી ખુલ્લી હવામાં રાખવાની જરૂર-(અ) કેટલાક છાપેલા કાપડને રંગની જાત ઉપર આધાર રાખીને અમુક વખત સુધી હવામાં રાખી મૂકવા પડે છે. આ ક્રિયાથી છાપેલા રંગો અમર પામો કપડાં ઉપર વધારે સારી રીતે સજ્જડ બેસે છે અને ધોવાની ક્રિયામાં નીકળી આવતા નથી.

(બ) એનીલીન બ્લૅક (સતરી) થી રંગકામ અગર છાપકામ કરવાના પ્રસંગે તેમજ રેપીડ ફાસ્ટ રંગોના છાપકામ કરવાના પ્રસંગે ઉપરની ક્રિયા કરવાની ખાસ જરૂર છે જો આ ક્રિયા કરવામાં ન આવે તો રંગ પુરેપુરો ખીલતો નથી. હવામાં ગરમી તથા ભીનાસ પ્રમાણસર હોવી જોઇએ.

૪-ચૉકના પાણીમાં ફેરવવાની ક્રિયા-આ ક્રિયા રંગવાની રીતે થતા છાપકામમાં પાસને બેસાડવા માટે અને વધારાનો પાસનો પદાર્થ, જે સુતર ઉપર માત્ર ઉપર ઉપર ચડેલો હોય તેને દુર કરવા માટે છે જો તેમ કરવામાં ન આવે તો રંગ કામ બીજેય પ્રસરશે. એઝિક રંગો અને એલીઝરીન રંગોને છાપી વરાળ આપ્યા પછી જો આ ક્રિયા ન કરવામાં આવે તો રંગો સાબુની અને ધોવાની ક્રિયામાં પ્રસરશે

૫-રંગકામ અને છાપકામમાં સુતર સડી જવાનું કારણ અને તે માટે રાખવાની સાવચેતી રંગકામ અથવા છાપકામમાં ઍસિડ અથવા ઍસિડવાળા ક્ષારોનો વપરાશ કરવો પડે છે. આ પદાર્થોથી જોઇએ તેી અસર આવી ગયા પછી જો લાંબા વખત સુધી રંગેલા અગર છાપેલાં માલને ધોયા સિવાય રાખવામાં આવે તો તે માલમાં સડો લાગી રેષા નબળા પડે છે આ કારણને લીધે રંગેલા અગર છાપેલા માલને રંગ પુરેપુરો ખીલે કે તરતજ ધોવાની ક્રિયા કરવી જોઇએ.

૬-મસાલા બનાવવામાં તથા વાપરવામાં જોઇતી સંભાળ-છાપકામ માટે

તૈયાર કરેલા મસાલામાંના કેટલાક મસાલા લાંબા વખત રહેવાને લીધે બગડી જાય છે અને તેથી કરીને તેમને છાપવાથી જોઇએ તેવું પરિણામ આવતું નથી. માટે મસાલા તૈયાર કર્યા પછી તરતજ છાપકામ કરવું જોઇએ. રેપીડ ફાસ્ટ રંગોના મસાલા, ઍનીલીન સૉલ્ટ વાપરીને તૈયાર કરેલા મસાલા અને નેપ્થૉલના છાપકામ માટે વપરાતા સૉલ્ટના મસાલામાં તરતજ ફેર પડવા માંડે છે. એવા બગડેલાં મસાલાથી છાપેલું કામ જોઇએ તેવું સારું અને પાકું થતું નથી. આથી કરીને તુરત છાપી શકાય તેટલોજ મસાલો તૈયાર કરવો અને આ રંગોના મસાલાને છાયામાં રાખવો અને છાયામાંજ છાપકામ કરવું. તડકાની અસર મસાલા ઉપર અને છાપેલાં કપડાં ઉપર થવી જોઇએ નહિ

ઍલીઝરીન અને વરાળની મદદથી છપાતા પાસના રંગોના છાપવાના મસાલા બનાવ્યા હોય તો બનતાં સુધી મસાલો તેજ દિવસે છાપી નાંખવો. જો મસાલો વધે તો તેમાં ૧૦૦ તોલા મસાલા માટે ૨॥ તોલા ઍસેટિક ઍસિડ નાંખી, તે મસાલાને રાખી મૂકવો અને બીજે દિવસે છાપકામ માટે તેનો ઉપયોગ કરવો. આવા મસાલા બે દિવસ કરતા વધુ વખત પડી રહે તો તેનાથી છાપેલું કામ સારું થતું નથી.

૭-છાપકામ કરેલા કાપડને ધોવા—કેટલાક છાપકામ કરનારાઓ રેપીડ ફાસ્ટ, પ્રનલ્વદ (મીઠાંના), ઍસિડ, ક્રોમ ફાસ્ટ વ. રંગોને કપડું ઉપર છાપે છે અને છાપ્યા પછી કપડાંને સૂકાવીને બજારમાં વેચે છે. આવાં કપડાંને જ્યારે ધોવામાં આવે છે ત્યારે તેમની ઉપરથી રંગ ઉતરી આવે છે અને સફેદ ભાગને બગાડે છે અને રંગો પુરેપુરા બેઠેલા ન હોવાથી કાચા પડે છે. આ કારણને લીધે કપડાંને છાપીને સૂકવ્યા પછી વરાળ આપવા વગેરે ક્રિયા કર્યા પછી ધોવાની ક્રિયા કરીને સપાટી ઉપરના રંગને કાઢી નાખવો જોઇએ કે જેથી કરીને પાછળથી ધોવામાં રંગ ઉતરી આવે નહિ.

પાસ તૈયાર કરવાની રીત

એલ્યુમીનીઅમ ઍસીટેટ—(૧) ૧૦ તોલા એલ્યુમીનીઅમ સલ્ફેટને ૧૦૦ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળો.

(૨) ૬૬ તોલા વ્હાઇટ લેડ ઍસીટેટ (વ્હાઇટ સ્યુગર ઑફ લેડ) ને ૭૪ તોલા સાધારણ ગરમ પાણીમાં ઓગાળો.

બન્ને દ્રવોને મેળવીને હલાવી મુકી રાખો. ઠર્યા પછી ઉપરનો દ્રવ નીતારી લો. પછી ટ્વૅડલથી માપીને પાણી ઉમેરી ૨૧° ટ્વૅડલ સુધીનું દ્રાવણ[૨] બનાવો.

ક્રોમ ઍસીટેટ—(૧) ૨૪ તોલા ક્રોમ એલમને ૫૦ તોલા પાણીમાં ઓગાળો.

(૨) ૨૭ તોલા વ્હાઇટ લેડ ઍસીટેટને ૨૦ તોલા પાણીમાં ઓગાળો.

બન્ને દ્રવોને મેળવીને હલાવી મુકી રાખો. ઠર્યા પછી ઉપરનો દ્રવ નીતારી લઇ, ટ્વૅડલથી માપી, પાણી ઉમેરી, ૩૨° ટ્વૅડલનું દ્રાવણ બનાવો અથવા તો—

(૧) ૪૮ તોલા પોટાશ બાઇક્રોમેટને ૬૦ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળો અને ૧૨૦ તોલા ઍસેટીક ઍસિડ ઉમેરી મિશ્રણને ૧૮૦° ફેરનહાઇટ સુધી ગરમ કરી, ૨૮ તોલા ખાંડ ધીમે ધીમે ઉમેરી હલાવો અને બધું મિશ્રણ લીલું થઇ જાય ત્યાં સુધી ગરમ કરો. પછી ઠંડુ પડવા દો અને પાણી ઉમેરી ૩૨° ટ્વૅડલ સુધીનું દ્રાવણ બનાવો.

૨ રસાયણો મેળવી બનાવેલું પ્રવાહી તે દ્રવના દ્રાવણ.

કેલ્શીઅમ એસીટેટ–૨૨૫ તોલા કેલ્શીઅમ એસીટેટ (ભુરો)ને ૭૫૦ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળો. પછી ઠંડુ પડવા દો, અને તેને ગાળી ટ્વૅડલથી ડિગ્રી માપી, પાણી ઉમેરી ૨૨° ટ્વૅડલ બનાવો.

રેડ લીકર–(૧) ૬૬ તોલા બ્રાઉન લેડ એસીટેટને ૭૪ તોલા સાધારણ ગરમ પાણીમાં ઓગાળો.

(૨) ૬૦ તોલા એલ્યુમીનીઅમ સલ્ફેટને ૧૦૦ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળો

બન્ને દ્રાવણોને ઠંડા કરી મેળવો અને ઠરવા દો. પછી ઉપરનું પાણી નીતારી લઇ ટ્વૅડલથી માપી, પાણી ઉમેરી ૧૨° ટ્વૅડલનું દ્રાવણ બનાવો.

આયર્ન એસીટેટ–(૧) ૬૮ તોલા હીરાકશીને ૧૦૦ તોલા પાણીમા ઓગાળો

(૨) ૩૬ તોલા લેડ એસીટેટને ૯૬ તોલા જુદા પાણીમાં ઓગાળો.

બન્ને દ્રાવણોને ભેગાં કરો, હલાવો અને ઠરવા દો. ઠર્યા પછી ઉપરનું પાણી નીતારી લઇ બીજું પાણી ઉમેરી ૧૮° ટ્વૅડલનું દ્રાવણ બનાવો.

ટર્કી રેડ તેલ–એક લાકડાના પીપમાં ૨૦ રતલ દિવેલ (પાકું દિવેલ) લઇ તેમાં ગંધકનો તેઝાબ ૫ રતલ ધીમે ધીમે–એટલે ૪થી ૫ કલાક સુધીમાં–ઉમેરવામાં આવે છે અને ગરમીનું પ્રમાણ વધી જાય નહિ તે માટે દિવેલ અને ઍસિડના દ્રાવણને લાકડાના સળીઆથી હલાવવાની ક્રિયા ચાલુ રાખવામાં આવે છે આ મિશ્રણને આખી રાત રહેવા દેવામાં આવે છે. બીજે દિવસે ૨૦ રતલ પાણીમા ૫ રતલ મીઠું ઓગાળી, તે દ્રાવણને દિવેલ અને ઍસિડના દ્રાવણમાં ધીમે ધીમે ૨ ૩ કલાકમાં કકડે કકડે ઉમેરવામાં આવે છે, અને મિશ્રણને હલાવવાની ક્રિયા ચાલુ રાખવામાં આવે છે આ પછી તેને આખી રાત સુધી રાખી મુકવામાં આવે છે. પછી બીજે દિવસે ઉપર તરી આવેલાં તેલને જુદું કાઢી લેવામાં આવે છે. આ તેલમાં ઍસિડનો ભાગ રહેલો હોય છે. આ ઍસિડના ભાગને સોડા એશ અથવા કૉસ્ટીક સોડાના ભાગથી નિર્ગુણ કરવામાં આવે છે. આ કામ માટે ૪ થી ૬ રતલ સોડા ઍશને પાણીમાં ઓગાળી તે પાણીને ઍસિડવાળા દિવેલમાં કકડે કકડે ઉમેરવામાં આવે છે અને સોડાના દ્રાવણમાંથી એવું દ્રાવણ ઉમેરાય એટલે કાંજી રેડ્યા રંગેલા કાપડ ઉપર તે તેલનું ટપકું મુકવામાં આવે છે. જો તેલમાં ઍસિડનો ભાગ હશે તો લાલ કપડા ઉપર ભુરો ડાઘ પડશે ભુરો ડાઘ પડે તો સોડાનું દ્રાવણ, કાપડ ઉપર ભુરો ડાઘ ન પડે ત્યાં સુધી ઉમેરવાનું ચાલુ રાખવું. આ પછી સઘળા તેલનું વજન કરવું અને તેમાં ખુટતું પાણી ઉમેરી એકંદર વજન ૪૦ રતલ કરવું. આ તેલ રંગવા છાપવાના કામમાં વપરાય છે.

બેઝીક એલ્યુમીનીયમ સલ્ફેટ–(૧) ૨૦ રતલ એલ્યુમીનીઅમ સલ્ફેટને ૧૪૦ રતલ ગરમ પાણીમાં ઓગાળો.

(૨) ૨$\frac{1}{2}$ રતલ સોડા એશને ૨૦ રતલ પાણીમાં ઓગાળો

ઉપરના એલ્યુમીનીયમ સલ્ફેટના ઠંડા દ્રાવણમાં સોડાનું પાણી ધીમે ધીમે હલાવતાં હલાવતાં ઉમેરો પછી પાણી ઉમેરી ડીગ્રી માપી ૧૦° ટ્વૅડલ બનાવો. [અપૂર્ણ]

પેન્સિલ.

[પેન્સિલ વિષે કુમારના પાંચમા અને બત્રીસમા અંકમાં બે જુદા જુદા લેખો અપાઇ ચુક્યા છે. આ ત્રીજો લેખ—તે બેઉ લેખોમાં કંઇક વધુ ઉમેરો કરતો લેખ, "કુમાર" માસિકમાંથી ઉતારી લીધો છે. —તંત્રી]

બાળવયથી તે અંતકાળ પર્યંત જીવનની એક જરૂરીયાત જેવી થઇ પડેલી પેન્સિલના ઉપયોગથી ભાગ્યે જ કોઇ અજાણ હશે; પણ જીજ્ઞાસાના અભાવથી કે ઉપલકીયા જ્ઞાનવૃત્તિને લીધે આપણા હાથ નીચે ઘસાઇ ઘસાઇને પસાર થતી એ પેન્સિલની બનાવટ વિષે બહુ જ થોડાઓ વાકેફ હશે. વળી એ પણ વાંચીને અચંબો થશે કે જે વસ્તુ આપણે ત્યાં પુરતા પ્રમાણમાં બને છે તે પેન્સિલો વર્ષે દહાડે ઓછામાં ઓછી દસ લાખ જેટલી પરદેશથી આયાત થાય છે! કારણ કે 'સ્વદેશી' એ આપણો જીવનમંત્ર નથી બન્યો.

પેન્સિલને આપણે ગુજરાતીમાં સીસાપેન કહીએ છીએ અને અંદરના કાળા પદાર્થને સીસું માનીએ છીએ પણ એ માન્યતા ખોટી છે. પેન્સિલમાં સીસું તો મુદ્દલ હોતું નથી. એમાં વપરાતો પદાર્થ માત્ર એક જાતનો કોલસો છે.

હિંદમાં પેન્સિલ બનાવનારાં નાનાં નાનાં બે ડઝનેકથી વધુ કારખાનાં છે, પણ તે મોટે ભાગે પરદેશથી આવતી વસ્તુઓ વાપરીને બનાવટ કરનારાં છે. પરંતુ આરંભથી તે છેવટ સુધીની પેન્સિલ બનાવવાની બધી જ ક્રિયા કરતું એક સ્વતંત્ર કારખાનું મદ્રાસના એક ખૂણામાં આવેલું છે. પેન્સિલો બનાવનારાં દુનિયાભરનાં મોટાં કારખાનાંઓમાં એનું સ્થાન સાતમું છે.

કાચો માલ

એમોર્ફ નામનો (*Amorphous*) સ્ફટિક વગરનો પથ્થર, બે ત્રણ પ્રકારની માટી અને લાકડું આટલા જ પેન્સિલના ઉપકરણો કહેવાય. ગ્રેફાઇટ સીલોનમાંથી, માટી રાજમહેન્દ્રી પાસેના ગોદાવરીના પટમાંથી અને રંગીન પેન્સિલો માટે જોઇતી માટી રાણીપેટથી આ કારખાનામાં લાવવામાં આવે છે. લાકડું મલબાર, મેસુર અને નીલગીરીના ભાગોમાંથી પેન્સિલો માટે જોઇએ એવા પ્રકારનું લેવાય છે. આ પ્રમાણે તેમાં વપરાતો કાચો માલ પણ સંપૂર્ણ સ્વદેશી જ છે.

બનાવટ

પેન્સિલની બનાવટ બહુ જ રસપ્રદ અને જાણવા જેવી છે. પહેલાં તો ગ્રેફાઇટના ગાંગડાનો યંત્ર વડે ભુક્કો કરવામાં આવે છે. પછી આ ભુક્કામાં પાણી અને અમુક પ્રકારની માટી મેળવી યંત્ર વડે ફરતી ઘંટીઓમાં એનો માવો બનાવાય છે. આ માવો ઘસોટાઇને જેટલો બારીક અને સરખો થાય તે ઉપર પેન્સિલનું સારાનરસાપણું અવલંબી રહે છે. આ પ્રકારની ઘંટીઓ આજે એ કારખાનામાં ૨૪ છે અને દરેક ઘંટીમાં આ મિશ્રણ બાર દિવસ સુધી રહે છે. એ હિસાબે ચાર ઘંટીઓમાં એકજ મિશ્રણ અનુક્રમે પસાર થાય છે એટલે પહેલી ઘંટીમાં મિશ્રણ નાખ્યા પછી તેને તૈયાર થઇને બહાર નીકળતા છપ્પન દિવસ લાગે છે. હજી પણ એ માવાને વધારે બારીક ઘસોટવા માટે ઘંટીઓની સંખ્યામાં વધારો કરી, આખીય ચક્કીઓમાંથી ૧૬૦ દિવસમાં માવો નીકળે એવી યોજના થઇ રહી છે. બરાબર એકસરખો મુલાયમ થયેલો એ માવો પછી એક બીજા યંત્રમાં દાબવામાં આવે છે. એ યંત્રમાંથી જ પેન્સિલની ઝીણી ઝીણી સળીઓ બહાર પડે છે. આ સળીઓ પ્રથમ નરમ હોય છે. ત્યાં કામ કરનારો માણસ લાકડાના

બીઆ ઉપર બધી સળીઓ સરખી લગાડવામાં આવે છે અને પછી એને ભટ્ટીમાં શેકવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે પાકી સળીઓ તૈયાર થાય છે.

કારખાનાના બીજા વિભાગમાં લાકડા સંબંધી કામ ચાલે છે. લાકડાના બીમમાંથી એક જ સરખી લંબાઇ ને જાડાઇના પાટિયા યંત્રમાં તૈયાર થયા પછી તેમાં પેન્સિલની સળીઓ રહી શકે તેવા ઉભા છ વહેર–ખાડા પણ યંત્ર વડેજ પાડવામાં આવે છે. ત્યાર બાદ એવા બે પાટિયા લઇ તેને સરેસ લગાડી એ ખાડાની અંદર પેન્સિલની સળીઓ ગોઠવી ચાર છ દિવસ દબાણમાં રાખ્યા પછી એ બે પાટિયાની કોરો સાફ કરવામાં આવે છે અને તેને બીજા એક યંત્રમાંથી પસાર કરવામાં આવે છે જેમાંથી ગોળાકારની છ છ પેન્સિલો એકી સાથે બહાર પડે છે. આ પેન્સિલોને લીસી બનાવવા બે ત્રણ વખત ફરી યંત્રમાં ફેરવવી પડે છે. આવી રંગ વગરની પેન્સિલો બજારમાં કોઇક વાર નજરે પડે છે. આમ તૈયાર થએલી પેન્સિલોમાંથી સારી નરસી પેન્સિલો જુદી પાડવામાં આવે છે. ગાંઠવાળુ કે પીળાશ પડતું લાકડું હોય અથવા બગડેલી પેન્સિલ સળી હોય એમ બધા ખરાબ નંબરની પેન્સિલો બાજુએ કાઢી નાખે છે. આ પ્રમાણે સારી પેન્સિલો જુદી પાડયા પછી એને રંગ અને પાલિશ માટે ત્રીજા વિભાગમાં લઇ જાય છે.

અંદરનું સંગીન કામ જોવા કરતા ઉપરના ભપકા ઉપર ભુલનારા વધારે હોવાથી બાહ્ય રૂપ વધારે મોહક કરવા માટે દરેક પેન્સિલ ઉપર ચાર વખત રંગ પૉલિશ થાય છે. પછી પેન્સિલો પર સિક્કા નામ વગેરે મારવાનું કામ પણ યંત્રથી જ થાય છે.

આટલી ક્રિયા પછી આગળના વિભાગમાં આ પેન્સિલો આવે છે જ્યાં ડઝનના જથ્થા બનાવી તેની છ છ અથવા બાર બારની પેટીઓ ભરી વેપારીઓને ત્યાં રવાના થાય છે.

બજારમાં જે રબ્બરવાળી પેન્સિલો દેખાય છે તેમાં ફક્ત લાકડું કાપવાનું યંત્ર જુદા પ્રકારનું હોય છે. તેમ જ જુદા જુદા રંગની અને કૉપીંગ પેન્સિલની અંદરની સળીઓ જુદી એટલે રંગીન અથવા કૉપીંગ હોય છે. બાકી બીજી બધી ક્રિયાઓ સરખીજ હોય છે.

આ કારખાનું પહેલવહેલું મદ્રાસ સરકારના ઉદ્યોગખાતા તરફથી સ્થપાયું. જ્યારે ઠીક ચાલશે એમ લાગ્યું ત્યારે સન ૧૯૧૯માં ધી ચેરમન ચેટ્ટી કંપનીએ એ ખરીદી લીધું. સંસ્થાના વ્યવસ્થાપક શ્રી એસ આર ચેટ્ટી જર્મની જઇ આ ધંધા સંબંધી સંપૂર્ણ જ્ઞાન મેળવી આવ્યા છે. જર્મની કરતાં આ ધંધામાં ઉતરતે દરજ્જે જાપાન છે. ચેટ્ટીના એક સહકારી ત્યાં પણ જઇ આ ધંધાની માહિતી લઇ આવ્યા છે.

કારખાનામાં વપરાતાં યંત્રો જર્મન બનાવટનાં છે. એ સિવાય કાચો માલ મજૂરી વગેરે સંપૂર્ણ સ્વદેશી છે. એટલું જ નહિ પણ માલ ઉપર લગાડવાના કાગળો પણ રાજમહેન્દ્રીના આંધ્ર પેપર મીલના વપરાય છે.

શરમાવે એવા આંકડા

આ કારખાનામાં રોજની ૨૦૦ ગ્રોસને માસિક ૬૦૦૦ ગ્રોસ પેન્સિલો તૈયાર થાય એટલી શક્તિ છે. છતાં સરાસરી માસિક ઉપાડ ફક્ત ૧૦૦૦ ગ્રોસથી વધારે નથી. એ ઉપરથી એમ નહિ માનવું કે પ્રમાણમાં એની માગ જ ઓછી છે પરંતુ સ્વદેશી માલનો ઉપાડ જ ઓછો છે. આમ હું એટલે ૮૦ ટકા શક્તિ ફોકટ જાય છે. એના માટે ગુનેગાર કોણ ગણી શકે એ તો દેખીતી જ વાત છે.

બૂટ પૉલિશ

નફાકારક ઉદ્યોગ



કાળું બૂટ પૉલિશ

૬–બાળેલા હાડકાની ભૂકી (બોનબ્લેક) ૪૦ ભાગ, ગંધકનો તેજાબ ૧૦ ભાગ, માછલીનું તેલ ૧૦ ભાગ, સોડિયમ કાર્બોનેટ ૧૨ ભાગ, ખાંડ ૨૦ ભાગ, પ્રવાહી સરેસ લગભગ ૨૦ ભાગ, પાણી જોઈતા [ગ્રિસ ડબના અંકથી આગળ] પ્રમાણમાં.

પ્રથમ સોડિયમ કાર્બોનેટને થોડાક ઠંડા પાણીમાં ઓગળાવી, જુદા વાસણમાં રાખી મૂકો. પછી એક માટીના વાસણમાં હાડકાની ભૂકી લઈ, તેમાં "સહેજ" પાણી નાખી તેને ભીની કરી, લાકડાના કટકા વડે ખૂબ હલાવો. પછી તેમાં ધીમે ધીમે તેજાબ ઉમેરી, હલાવતા જાવ અને જ્યારે ઘાટું મિશ્રણ થવા આવે ત્યારે તેમાં માછલીનું તેલ ઉમેરી, ખૂબ હલાવતા રહી, પછી થોડા થોડા પ્રમાણમાં સોડિયમ કાર્બોનેટવાળું પ્રવાહી ઉમેરતા જાવ અને એ દરમિયાન મિશ્રણને ખૂબ હલાવતા જાવ. એથી ઉભરો આવશે. હવે એમાં ખાંડ યા ગોળ ઉમેરી, છેવટે થોડું થોડું કરી જોઈતું સરેસ મેળવો. સરેસનું પ્રમાણ ચોક્કસ નથી. અનુભવે તે ચોક્કસપણે જાણી શકાશે.

[પ્રવાહી સરેસ બનાવવાની રીત એ છે કે, ૧૦ ભાગ ઉત્તમ સફેદ સરેસને ૪૦ ભાગ ઠંડા પાણીમાં ચોવીસ કલાક રાખી, પછી ધીમી આંચે ઓગળાવો. તેમાં ૧.૮ ભાગ ગ્લિસરાઈન ઉમેરો.]

૭–અળસીનું તેલ ૨ ભાગ, ચાસણી ૧૫ ભાગ, ગંધકનો તેજાબ ૧ ભાગ, નીર ૭૨ ભાગ, બાળેલા હાડકાની ભૂકી ૧૫ ભાગ, ડેક્સ્ટ્રિન ૪ ભાગ

પહેલાં અળસીના તેલ અને ચાસણીને એક વાસણમાં તથા ગંધકના તેજાબ અને નીરને બીજા વાસણમાં મેળવો. બેઉ મિશ્રણને મેળવી તેમાં હાડકાની ભૂકી તથા ડેક્સ્ટ્રિન નાખી ખૂબ મેળવી, ૧૦ મિનિટ લગી ઉકાળી લો.

બ્રાઉન બૂટ પૉલિશ

૧–મધમાખનું મીણ (*Beeswax*) ૪ ઔંસ, કારનુબા મીણ (*Carnuba Wax*) ૧½ ઔંસ, સિરેસીન (*Ceresin*) ½ ઔંસ, ટર્પેન્ટાઈનનું તેલ ૧૫ ઔંસ, ધોળો સાબુ ૧½ ઔંસ, બિસ્માર્ક બ્રાઉન રંગ (તેલ માટેનો) જરૂરત જેટલો, પાણી ખપ પૂરતું.

સાબુની ઝીણી કાતરીઓ કાપી જેમ બને તેમ ઓછા પાણીમાં નાખી ગરમ કરી, સાબુ ઓગળી જાય કે ઉતારી લો. બીજા એક વાસણમાં બેઉ જાતના મીણ ચુલા પર મૂકી ઓગળી જાય કે ઉતારી લઈ, તેમાં ટર્પેન્ટાઈન મેળવી પછી 'સાબુવાળું' પાણી મેળવી, પછી રંગ નાખી મિશ્રણ ઠંડું થઈ જાય ત્યાં સુધી ખૂબ હલાવતા રહો. [પૉલિશના પાતળાપણા માટે જરૂરત જેટલું ટર્પેન્ટાઈન ઉપર લખ્યા કરતાં ઓછા કે વધતા પ્રમાણમાં પણ વાપરી શકાશે. વળી ઇચ્છા હોય તો ખરાબ વાસ દૂર કરવા થોડાંક ટીપાં બર્ગેમોટનું તેલ પણ એમાં મિશ્ર કરી શકાશે]

૨–મીણ ૨½ રતલ, કારનુબા મીણ ૧½ રતલ, કૉસ્ટીક સોડાનો દ્રવ (૪° *Be.*) ૮ ફ્લુઈડ ઔંસ, ટર્પેન્ટાઈનનું તેલ ૬ પાઈન્ટ, બિસ્માર્ક બ્રાઉન જરૂરત પૂરતા પ્રમાણમાં, પાણી ૨ ગેલન.

પહેલાં બેઉ જાતના મીણની કાતરીઓ કરી, પથ્થરના વાસણમાં ચુલે મૂકી ઓગળાવો. પછી તેમાં કૉસ્ટીક સોડાનો દ્રવ મેળવી બધું એકરસ થઈ જાય ત્યાં સુધી હલાવતા રહો. વળી એ દરમ્યાન એક બીજા વાસણમાં થોડુંક પાણી લઈ તેમાં બ્રાઉન રંગ મેળવી, તેને પણ ઓગળી જવા દો. એ ઓગળી જાય કે ઉપર ઝીણું ફીણવાળું એકાદું ગરમજ હોય એટલામાંજ તેમાં પહેલાં ટર્પેન્ટાઈન મેળવી, પછી આ મિશ્રણ તેમાં નાખી ખૂબ મિશ્ર

કરો. છેવટે પાણીને ઉકાળી મિશ્રણમાં ધીમે ધીમે મેળવી દો. ઠંડું પડતાં મધ જેવા રૂપમાં થાય એટલે તેને પતરાની ડબ્બીઓમાં ભરી લેજો.

૩–પીળું મીણ ૩૦ ભાગ, સાબુ ૧૨ ભાગ, આલ્કોહોલ ૧૨ ભાગ, નાનકીન પીળો રંગ ૧૫ ભાગ, ઑઇલ ઑફ તરપેન્ટાઇન ૧૦૦ ભાગ, પાણી ૧૦૦ ભાગ.

પ્રથમ મીણ અને તરપેન્ટાઇનને વૉટર બાથ પર મૂકી ઓગળાવી લો. બીજે હાથે પાણીમાં સાબુ નાખી, તેને ગરમ કરી ઓગળાવો અને ત્રીજા વાસણમાં આલ્કોહોલમાં રંગ નાખી, ઓગાળી લો. પછી એ ત્રણે મિશ્રણો હજી ગરમજ હોય ત્યારે બધાને મેળવી, ડબ્બીઓ ભરી લેજો.

૪–કારનુબા મીણ ૯ રતલ, પામ ઑઇલ (શુધ્ધ કર્યા વિનાનું) ૭ રતલ, પેરેફીન વેક્ષ ૩ રતલ, ઑઇલ મીરબેન ૪ ઔંસ, ફોસ્ફાઇન રેડ્ઝ ૨ ડ્રામ, તરપેન્ટાઇન ૩ ગેલન

પ્રથમ બેઉ જાતના મીણને તરપેન્ટાઇનમા નાખી, વૉટર બાથ પર ઓગળાવી લો. પછી તેમાં પામ ઑઇલ મેળવી રંગ નાખી, છેવટે ઑઇલ મીરબેન ઉમેરો.

૫–મીણ ૪ રતલ, તરપેન્ટાઇન ૪ રતલ, પાણી ૯½ પાઇન્ટ, પીળો સાબુ ૧ રતલ, એનીલાઇન બ્રાઉન રંગ (પાણી માટેનો) ૮½ ઔંસ.

પહેલાં રંગને પાણીમા મેળવી, પછી તેમાં સાબુની કાતરીઓ નાખી, ઉકાળીને ઓગળાવી લો. બીજી તરફ જુદા વાસણમા તરપેન્ટાઇન અને મીણ નાખી, ગરમ કરી ઓગળાવી લો અને પછી ધીમે ધીમે એ મિશ્રણને સાબુવાળા પ્રવાહીમાં નાખતા જાવ અને હલાવતા જાવ. સતત હલાવતા રહેવાથી મિશ્રણ લાહી જેવું એકસરખું ઘટ્ટ બનશે. પૉલિશ તદ્દન ઠંડુ થાય ત્યાં લગી હલાવવું જરૂરી છે. પછી તેને ડબ્બીઓમાં ભરી લેજો.

૬–કૅરનુબા મીણ ૨૦ રતલ, પેરેફીન ઑઇલ ૧ ગેલન, મીરબેન ઑઇલ ૪ ડ્રામ, ફોસ્ફાઇન ૪ ડ્રામ, સ્પિરિટ ½ ડ્રામ.

મીણ અને પેરેફીન ઑઇલ મેળવી, ઓગળાવી લો. પછી સ્પિરિટમાં રંગ ઓગળાવી, બેઉને મિશ્ર કરી દો. છેવટે મીરબેન ઑઇલ ઉમેરો

૭–મધમાખનું મીણ ૧૪ રતલ, કૅરનુબા મીણ ૧ રતલ, તરપેન્ટાઇન ૫ ગેલન, ઑઇલ મીરબેન ૨ રતલ, એનીલાઇન બ્રાઉન રંગ (ઑઇલ સોલ્યુબલ) જરૂરત પૂરતા પ્રમાણમાં.

પ્રથમ બેઉ મીણોને ઓગળાવી પછી તેમાં તરપેન્ટાઇન ઉમેરો. છેવટે રંગ મેળવી લેજો.

૮–પીળું મીણ ૪ ઔંસ, પર્લ એશ ૪ ડ્રામ, પીળો સાબુ ૧ ડ્રામ, સ્પિરિટ ઑફ તરપેન્ટાઇન ૭ ઔંસ, ફોસ્ફાઇન ૪ ગ્રેન, આલ્કોહોલ ૪ ડ્રામ, પાણી જોઇતા પ્રમાણસર

મીણની તથા સાબુની બારીક કાતરીઓ કરી લઇ, ૧૨ ઔંસ પાણીમાં એ બેઉ કાતરીઓ અને પર્લ એશ નાખી ત્યાં લગી ઉકાળો કે એકસરખા ઘટ્ટપણાનું મિશ્રણ બને પછી તેને ચુલા પરથી ઉતારી લઇ તેમા તરપેન્ટાઇન ઉમેરી ખૂબ હલાવો. પછી આલ્કોહોલમાં રંગ ઓગળાવી રાખેલો હોય તે ઉમેરી, ખૂબ મેળવ્યા પછી એમાં એટલું પાણી બીજું મેળવો કે બધું પૉલિશ દોઢ પાઇન્ટ જેટલું બને.

૯–શુદ્ધ આલ્કોહોલ ૧ ઔંસ, ગમ શેલૅક (બ્રાઉન) ૯૦ ગ્રેન, એરંડીયું તેલ ૬ ટીપાં, ગ્લિસરાઇન ૪ ટીપાં, કાપુર ૧ ગ્રે.

પહેલાં આલ્કોહોલમાં લાખ ઓગળાવી, પછી બાકીની ચીજો ઉમેરો. એકરસ થયા પછી વાપરો. વોટરપ્રૂફ અને અત્યંત ચળકતું—જેવું કે પેટન્ટ લેધર હોય છે તેવું—બુટ પૉલિશ બને છે.

રંગબેરંગી શાહીઓ

લખવાની શાહીઓ-ટિકડીઓ

[૪]

લેખનકળાના વિકાસ સાથેજ શાહીઓની બનાવટનું મહત્વ પણ વિશાળતા લેતુંજ જાય છે. આગલા ત્રણ લેખોમાં પ્રવાહી શાહીઓ અને શાહીની ભૂકીઓ વિષે ઉલ્લેખ થઈ ચુકયો છે. આજનો લેખ શાહીની ટિકડીઓ વિષે છે.

શાહીની ટિકડીઓની બનાવટનાં મુળ તત્વો શાહીની ભૂકીઓની બનાવટનાં મૂળ તત્વોથી ઘણે અંશે જુદા પડતા નથી. તફાવત છે તે એટલો કે તે ભૂકીઓજ રહે છે, અને દબાવી ટિકડીઓ બનાવાય છે.

ભૂકીઓ કરતાં ટિકડીઓ વધુ પસંદગી પામે છે. તેના કારણ અનેક છેઃ—

૧ ટિકડીઓ લાવ જાવમાં વેરાય તેમ પ્રવાહી કે ભૂકીઓ પેઠે સાથેના માલને નુકસાન કરતી નથી

૨ વાપરતી વેળા, તે હરહમેશ અમુક મુકર્રર પ્રમાણસરની બનતી હોવાથી ઘણી સરખાતા રહે છે. ભૂકીઓ તોલવા-માપવાની તકલીફ ઉઠાવવી પડે છે તેમ આમાં બનતું નથી.

ટિકડીઓની બનાવટ ખાસ અઘરી નથી. બધા રસાયણો બારીક કરી તેમને મિશ્ર કરી, ટિકડીઓ બનાવવાના યંત્રમાં ભરી, જોઈએ તે કદની ૧, ૨, ૩ યા પાંચ ગ્રેનની ટિકડીઓ બનાવી લો. વાપરતી વેળા જોઈતા પ્રમાણમાં ડિસ્ટીલ્ડ, ઉકળતું યા છેવટે સાફ સ્વચ્છ પાણી લઈ તેમાં ખપ પૂરતી ટિકડીઓ નાખી ઓગળી જવા દો. બસ, હવે શાહી તૈયાર છે,


ટિકડીઓ બનાવનાર યંત્ર.

કાળી શાહીની ટિકડીઓ

૧—એકસટ્રેકટ ઑફ લોગવુડ ૧૦૦ ભાગ, બાયક્રોમેટ ઑફ પોટાશ ૧ ભાગ, ઇન્ડિગો ૧૦૧/૨ ભાગ,

બધાને બારીક વાટી, મિશ્ર કરી, યંત્ર વડે ટિકડીઓ બનાવી લો.

૨—માયા ૪ ઔંસ, હિરાકસી ૧૧/૨ ઔંસ, બાવળનો ગુંદર ૧ ઔંસ, મેંદા ખાંડ ૩/૪ ઔંસ.

૩—માયાં ૨ ભાગ, હિરાકસી ૧ ભાગ, બાવળનો ગુંદર ૧/૨ ભાગ, મેંદા ખાંડ ૧/૪ ભાગ.

૪—નિગ્રોસીન ૨ ભાગ, ખાંડ ૨ ભાગ, ડેક્ષ્ટ્રાઇન ૧ ભાગ.

૫—મેથિલ વાયોલેટ ૬ ગ્રામ, બેંગાલ ગ્રીન ૧૦ ગ્રામ, બિસ્માર્ક બ્રાઉન ૪ ગ્રામ, બાવળનો ગુંદર ૬૦ ગ્રામ.

બ્લુ બ્લેક શાહીની ટિકડીઓ

૧—ચાયનિઝ બ્લુ રંગ ૧ ભાગ. હિરાકસી ૫ ભાગ, કાંકાળાં માયાં ૧ ભાગ, બાવળનો ગુંદર ૧ ભાગ, મેંદા ખાંડ ૦ll ભાગ, લવેંગ ૦ll ભાગ, ત્રિફળાં ૨ ભાગ.

૨—નિગ્રોસીન ૧/૨ ઔંસ, સોલ્યુબલ બ્લુ રંગ ૪ ઔંસ. ડેક્ષ્ટ્રાઇન ૪ ઔંસ.

૩—મેથિલ વાયોલેટ ૪ ગ્રેન, બેંગાલ ગ્રીન ૪ ગ્રેન, બિસ્માર્ક બ્રાઉન ૩ ગ્રેન, બાવળનો ગુંદર ૨૦ ગ્રેન.

૪—લોગવુડ એક્ષટ્રેકટ ૧૦૦ ભાગ, પોટાસિયમ ક્રોમેટ ૧ ભાગ, અરબી ગુંદર ૧૦ ભાગ, ઇન્ડિગો કાર્માઇન ૨૦ ભાગ.

અળશી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ-કંતાન

[અનુવાદકઃ—સુરતી]

(ગતાંકથી આગળ)

એ વેરાયલું સ્થાન બાજુઓની તરફ ઉપરથી જડેલું હોય છે અને ચોરસ જગ્યા ઊંડી હોય છે, જેમાં વરાળ ભરેલી હોય છે. આ ૮૪ ઈંચનું તાપયંત્ર કેટલાક કારખાનાઓમાં ૭ ૭ કોલુઓના બે વિભાગોને એક સાથે ચલાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે, પરંતુ કોઇ પણ કોલુદ્વારા વધુ માલ તૈયાર કરવા માટે એ ઘણુંજ ન્હાનું કહેવાય. એના બદલે ૭૨ ઇંચનું તાપયંત્ર ઉપયોગમાં લેવું જોઇએ. પ્રથમ તાપયંત્રનો અધિકતર ઉપયોગ ત્યારેજ થાય છે જ્યારે અળશીમાં ભીનાશ હોય છે પરંતુ સુકી અળશી માટે બીજું તાપયંત્ર અતિ ઉપયોગી છે.

નામ	બે અંશ ઉંચુ	ત્રણ અંશ ઉંચુ	બે અંશ ઉંચુ	ત્રણ અંશ ઉંચુ
ખાનાનો આકાર	૭૨ × ૨૪ ઈંચ	૭૨ × ૨૪ ઈંચ	૮૪ × ૨૪ ઈંચ	૮૫ × ૨૪ ઈંચ
દરરોજ કેટલો માલ તૈયાર કરે છે	૧૬૦૦ બુશલ	૧૬૦૦ બુશલ	૨૪૦૦ બુશલ	૨૪૦૦ બુશલ
ફર્શની જગ્યા: પહોળાઇ	૮ ફીટ ૯ ઈંચ	૮ ફીટ ૧ ઈંચ	૯ ફીટ ૮ ઈંચ	૮ ફીટ ૮ ઈંચ
ઉંડાઇ	૬ ફીટ ૪ ઈંચ	૬ ફીટ ૪ ઈંચ	૭ ફીટ ૪ ઈંચ	૭ ફીટ ૪ ઈંચ
ઉંચાઈ	૯ ફીટ ૯ ઈંચ	૧૨ ફીટ ૧ ઈંચ	૧૦ ફીટ ૧ ઈંચ	૧૩ ફીટ ૯ ઈંચ
વઝન	૧,૫૮,૦૦૦ પૌંડ	૨૨,૦૦૦ પૌંડ	૧૨,૫૦૦ પૌંડ	૨૯,૦૦૦ પૌંડ

સાધારણ તાપયંત્રને ચલાવવા માટે વધારે તાકત ખર્ચવી પડતી નથી. એ તો યંત્ર ચલાવવાની સારી અને નરસી અવસ્થા પર અવલંબિત છે કે કેટલી તાકત ખર્ચાશે. ૭ તાપયંત્રોમાં પુરા જોરથી કામ કરતી વકતે પણ કેવળ ૨૬ હોર્સ પાવરની તાકત ખર્ચવી પડે છે. તાપયંત્રથી તેની શકિતથી વધારે કામ લેવાથી અળશી પીલવાના સંચા જલ્દી બર્બાદ થાય છે. યંત્રદ્વારા વધારેમાં વધારે તેલ કાઢવા માટે અળશીને સારી પેઠે સેકવી અત્યંત આવશ્યક છે. વધુ જોરવાળા તાપયંત્રથી કામ લેતી વકતે પણ અળશીના ઉપયોગમાં સ્હેજ પણ ઉલટ સુલટ થવાથી તેલમાં બે ત્રણ સેંકડા ખોટ આવે છે. એથી વ્યાપારમાં નફો ઓછો થાય છે અને તેથી દરેક તાપયંત્રથી ૧૦૫૦ થી ૧૩૦૦ બુશલ સુધી દરરોજ માલ તૈયાર કરવો કાફી છે. તાપયંત્ર કને એથી વધુ કામ લેવાથી તેનો જલ્દી બગડી જવાનો સંભવ રહે છે.

કપાસના કારખાનાઓમાં જે તાપયંત્રો દ્વારા કામ લેવામાં આવે છે તે અહિં પણ ઉપયોગી થઇ સકે છે. ઓહાયોની બી. ડી. એન્ડરસન કમ્પની કાલેંડના આ પ્રકારના યંત્ર ખુબજ મશહુર છે. એ દર્શાવવામાં આવ્યું છે કે ૨૦૦ ફીટ ×૧૨ ઇંચનું સ્થાન લેનારા એ યંત્ર એક દિવસમાં ૪૦૦૦ બુશલ અળશી સેકી સકે છે, પરંતુ ૩૫૦ ફીટના યંત્ર પ્રતિદિન ૯૦૦૦ બુશલ અળશી પકાવવાની તાકત ધરાવે છે.

અળશી બરાબર પાકી કે નહિ તેની જાણ યંત્રમાં પાકનારા થોડાક દાણા હાથમાં લેવાથી થાય છે. તે દાણા ખુબજ ગર્મ હોય છે. એ દાણાઓ અગર જોરથી દબાવવામાં

આવે તો ઉપરના છોલટા નિકળી જાય આંગળીઓમાં તેલ નજરે પડે છે. એ પાકેલા બીયાંની વાસ કાચી અળશીથી જુદાજ પ્રકારની હોય છે, પણ તે તળેલા બીયાંના જેવી હોતી નથી. તાપયંત્રમાં ઉત્તમ થર્મામીટર (તાપમાપક) હેઠળના ભાગમાં લગાડવામાં આવે, અને યત્રની ગર્મી પર પૂરતું લક્ષ આપવામા આવે એ ઘણુંજ જરૂરી છે. ગમે તે કારણે ભીંજાઇ ગયલી અળશી પીલવી અત્યંત કઠીન છે. એવી અળશીને ભેજ લાગે કે તુરત લક્ષ આપવું જોઇએ, નહિતર અધો માલ બર્બાદ થઇ જાય છે. એવી સ્થિતિમા સરળ ઉપાય તો એજ છે કે તેને તરતજ કળમાંથી કાઢી લઇ તેને છુટી છુટી તડકામાં પાથરી દેવી જોઇએ. અગર તડકો નહિ હોય તો ભેજ વગરના સુકા ઓરડામાં પાથરવી જોઈએ. આ રીતે ખરાબ થયલી અળશીમાંથી પણ થોડું તેલ હાથ લાગે છે.

અળશીના કારખાનામાંથી તેલ તૈયાર કરવાની હયસિયત તેના સંચાઓની સખ્યાપર નિર્ભર છે. પરંતુ એ હરહાલતમાં બરાબર નથી કેમકે પ્રત્યેક કોલુના આકારઅને તેને ચલાવવાની પધ્ધતિ અનુસાર માલ તૈયાર કરવામા ફર્ક જણાય છે. કોલૂ એકી સાથે પાંચથી બાર લગી લગાડવા આવે છે, પરંતુ સામાન્ય રીતે ૭ ની સંખ્યામાં તે જોવામા આવે છે. આ રીતે દરેક ભાગમાં ત્રણ માણસો કામ કરે છે. કોલુઓમાં મોટા દાણાની અળશી ભરવામાં આવે છે. માંણસને દમ લેવાની પણ ફુરસત મળતી નથી. તે છેલ્લા કોલૂ સુધી પહોંચે કે તુતંજ ફરી ભરવાનો ધ્વનિ સભળાય છે. પ્રથમ કોલૂની પીલાઇ બંધ કરી દેવામાં આવે છે. તેનો તૈયાર માલ ખસેડી નવો માલ પુનઃ ભરવામાં આવે છે અને પછીથી કોલુ ચાલુ કરવામાં આવે છે. આ રીતે દરેક કોલુમાંથી માલ કાઢવા અને ભરવામાં આવે છે. એક કલાકમાં કારખાનામાં કેટલીય વાર આમ કરવામાં આવે છે, અને તેની નિયમાવાલી મઝદૂરોની જાણ માટે ત્યાંજ ટાંગેલી રહે છે. પ્રત્યેક કલાકે ૭ વાર ભરવાનો ઉદ્દેશ એ છે કે એક કલાકમાં ૭ કોલુઓને ભરે અને ખાલી કરે છે. અગર એક હિસ્સામાં ૭ કોલુ હોય તો દરેક કોલુને ભરવા અને ખાલી કરવાના સમયમાં પૂરા એક કલાકનું અંતર રહે છે. પચાસ મિનિટ કોલુ ચાલે છે, દશ મિનિટ ભરવા અને ખાલી કરવા પાછળ ખર્ચાય છે. પણ જો એક કલાકમાં સાત વાર ભરવામા આવે તો ૬/૭×૬૦=૬૧ મિનિટનું અંતર રહે છે અને પાંચમાં ભરાય તો ૬/૫×૬૦=૭૨ મિનિટનું અંતર રહે છે. ટુંકમાં કારખાનાવાળાઓને આ વિભાગ પરત્વે ખૂબજ ધ્યાન આપવું પડે છે. અગર એમાં ઝરાય બેદરકારી કરવામાં આવી તો સર્વ સાધન હોવા છતાંય ઉદ્યોગમાં સફળતા મળવી મુસ્કિલ બની જાય છે કારખાનામાં ઇમાનદારીપૂર્વક, નિયમપૂર્વક અને મુકર્રર સમયમાં કામ પૂરૂં થઈ જવું જોઇએ. દિલચસ્પી વિના માલ તૈયાર કરવો એ નરી બેઇમાની છે. વિદેશી મઝદૂર એજ ઇમાનદારીના તત્વપર કામ કરી કારખાનાઓની સફળતા સાથે સાથે પોતાની પણ ઉન્નતિ કરે છે. એ વિષયના નિષ્ણાતોના અનુમાનથી જાહિર થાય છે કે આજકાલ ૨૦-૨૧ પાંઉડની તાકતવાળા ૬ કોલુઓથી દરરોઝ ૧૮૦ બુશલ અળશી પીલી સકાય છે બીજા પ્રકારના કોલુઓ ૧૯૦ થી ૧૯૪ બુશલ દરરોઝ પીલે છે. કોલુ ચાલુ કરવા પૂર્વે એ વાત તપાસી લેવી જોઇએ કે બધા સંચા સમયસર ભરાય છે અને તાપયંત્ર બરાબર કામ આપે છે કે નહિ ? જો કે અળશી એકજ વાર પીલવામાં આવે છે, કિન્તુ તેમાં ભળેલાં અન્ય તૈલી બીયાંમાં એટલું તેલ હોય છે કે તેમાંથી પુષ્કળ તેલ કાઢવા માટે કમથી કમ તેમને ત્રણ વકત પીલી સકાય છે. જળથી ચાલતારા ઠંડા કોલુની ખળીમાં સેંકડે ૧૫ ટકાથી વધારે ઉત્તમ પ્રકારનું તેલ રહે છે.

જળના બળથી સંચો અત્યંત વેગપૂર્વક ચાલે છે અને અળશી પણ સરસ રીતે પીલાય છે. અળશીનું વજન સંચામાં સર્વત્ર સમાન હોવું જોઇએ. એનાથી ભરવામાં ઘણીજ સરળતા પડે છે. ખાદની જાડી રોટી થવાથી ઘણુંજ તેલ નિકળે છે. આજકાલ લોકોનું ધ્યાન જાડી રોટી તૈયાર કરવા પાછળ લાગેલું છે. ખાદની ગર્મી (તાપક્રમ) નોય માલ તૈયાર થવામાં ભારે પ્રભાવ પડે છે તે સારી પેડે વાસણમાં ગર્મજ કરવામાં આવતી નથી, બલ્કે તેને પાછળથી પણ ગર્મ રાખવી પણ પડે છે. કપડાંથી ગર્મી ટકાવી રાખવામાં સહાયતા થાય છે. કાલુઓના સારી પેડે ગર્મ થયા પછી ખાદ પીલવી જોઇએ. પ્લેઇટોને જમાવવા અને તેના મથાળાના કુંદાના ફાસલા પર પણ ધ્યાન આપવું આવશ્યક છે.

પ્લેઇટો પર સ્ટ્રેન કાચ સ્પાતના બનેલા હોય છે ખાલી કામ લેવાથી કપડાંનો ઉપયોગ વધી જાય છે. પરંતુ ઘણા ખરા કારખાનાં તો પ્લેઇટની એકજ તરફ ચટાઇ લગાડે છે પણ થોડાક એવાં પણ કારખાનાં છે, જેમણે ચટાઇઓનો એકદમ ત્યાગ કર્યો છે. એવા કારખાના ગમે તે કરતા હોય, છતાં કોઇ પણ રીતે માલને ખૂબ ગર્મ રાખવાની આવશ્યકતા છે. કેવળ પ્લેઇટ ગર્મી રોકી સકતી નથી. એટલે આજકાલ ચટાઇઓનો ઉપયોગ કારખાનાઓમાં વધી રહ્યો છે અને પ્લેઇટોની એક તરફ ચટાઇ લગાડવાથી પયદાશમાં સ્હેજ વૃધ્ધિ થાય છે.

* * *

સંચામાં કેટલી રોટીઓ રાખી શકાશે એ પ્લેઇટથી મથાળાના બ્લોક અને તેને લગાડવાના અંતર પર અવલંબિત છે. સામાન્ય રીતે ૭૦ ઇંચનું અંતર રાખવામાં આવે છે. પ્લેઇટોની વચ્ચેનું અંતર તેની એક તરફ આલપીન લગાડી રાખવામા આવે છે. એ આલપીનો એવી રીતે લગાડવામાં આવે કે જેનાથી પ્લેઇટોને ફરવામાં કોઇ અડચણ નડે નહિં. સંચાને ઝડપથી ચલાવવા માટે નવિન પ્લેઇટ લગાડવામાં આવે છે. ઉપરથી નીચે લગી ક્રમપૂર્વક રોટીઓ અલગ કરવામાં આવે છે.

કળોને હવા ન લાગે એવા ખંડોમાં રાખવામાં આવે છે. પરંતુ આજકાલ તેને બંધ ખંડોમાં રાખવાના બદલે મ્હોટા હવાદર ખંડોમાં રાખે છે. આ હવાનો પ્રભાવ રોકવા માટે દિવાલોને વરાળથી ગર્મ રાખે છે. આ દિવાલો સંચો ચાલુ કરવા પૂર્વે ખૂબ ગર્મ કરી લેવામાં આવે છે.

સંચામાં જ્યારે માલ હોય છે ત્યારે તેને ગર્મ રાખવાની આવશ્યકતા છે. આજકાલ કળોની પ્લેઇટ આ કામમાં મદદ આપે છે. આ પ્લેઇટ યા તો રકાબીઓ જેવી બને છે, જેની બાજુમાં એક તરફ યા બન્ને તરફ ચટાઇઓ જેવી હોય છે. એ ચટાઇઓ રોટીઓથી મ્હોટી હોય છે અને મેનિલા રસ્સી યા તારની જાળીના જેવા વાળોની બનેલી હોય છે. ચટાઇઓના વાળ અળશીની ગર્મીને બહાર નીકળવા દેતા નથી. એટલે પ્લેઇટોની બન્ને તરફ ચટાઇઓનું હોવું અત્યંત આવશ્યક છે, જેના કારણે અળશી ગર્મ રહેવાથી વધુ તેલ તૈયાર થાય. પરંતુ એ ચટાઇઓના ઉપયોગ વિષે મતભેદ છે. નિષ્ણાતોનુ એમ કહેવું છે કે એને હમેશા બદલતા રહેવું જોઇએ. પણ હમેશા બદલતા રહેવાથી નવો ખર્ચ વધે છે. બીજી વાત એ પણ છે કે એ ચટાઇઓની પ્લેઇટોમાં જગ્યા થોડી હોવાથી રોટીઓ કમ રાખવામાં આવે છે, જેનાથી ઉત્પન્નમાં ઘટાડો થાય છે. કળ ચલાવનારો માણસ લપેટેલી રોટીયોને ચટાઇના વાળોથી નોકદાર લાકડી વડે અલગ કરી ટેબલપર લાવી રાખે છે. એથી કળોનાં કારખાનામાં ઉત્તમ પ્લેઇટો રાખવામાં કોઇ ત્રુટિ હોવી ન જોઇએ, એ પ્લેઇટ પીત્તળ યા સ્પાતની બનેલી હોય છે, જે એકદમ ચોરસ હોય છે યા ચારે તરફ જડેલી પેટી રૂપમાં હોય છે. વાળોની ચટાઇઓને પેટીની કળોથી લગાડે છે. એ કળો પેટીમાં સહજ જગ્યા છોડી લગાડવામાં આવે છે. પેટીમાં ઉપર અને નીચે ચટાઇઓને રોકવા માટે કુંદા હોય છે

અપૂર્ણ

તીડીયાં

આખા મુંબઈ ઇલાકામાં અને તેમાંય ખાસ કરીને બેલગામ, કોંકણ અને સીંધમાં આ ડાંગરનાં તીડીયાં સર્વને જાણીતાં અને ભારે નુકસાનકારક કીટક છે. હિંદના બીજા ભાગોમાં—મુખ્યત્વે કરીને મ્હૈસુર અને મધ્ય પ્રાંતોમાં પણ આ તીડીયાં ઘણાં નુકશાનકારક રીતે જાણીતા છે. જો કે ડાંગરનું વૃક્ષ આ તીડીયાંને ખૂબ ભાવે છે છતાં પણ તે શેરડી, મકાઈ અને બાજરીના વૃક્ષને પણ ખાય છે. ડાંગરના વૃક્ષને તો આ તીડીયાં ભારે નુકશાન કરે છે. તે તેના બધા પાન ખાઈ જાય છે, સાંઠાને કાપી નાખે છે અને વખતોવખત ઉંબી અને દાણાને પણ ખાધા વગર રહેતા નથી માટે જો આ તીડીયાંનો વેળાસર નાશ ન કરવામાં આવે તો તે અમુક સ્થળોએ તો વૃક્ષને પચાસથી સાઠ ટકા જેટલું જબ્બર નુકસાન પહોંચાડે છે.

જીવન વૃતાંત—તે પોતાના ઇંડા દર સાલ ઑક્ટોબરથી ડિસેમ્બર મહિનાની અધવચમાં, ઝમીનમાં કાણા પાડીને જથ્થાબંધ મુકે છે. દરેક માદા સાધારણ રીતે ૧૦૦ થી ૧૫૦ ઇંડા મુકે છે અને તે મુકવા માટે ખેતરોના આસપાસની, શેઢાપાળીની પોચી અને ભેજવાળી ઝમીન પસંદ કરે છે. ડાંગરના ખેતરોની વચમાં પણ તે ઘણી વખત ઇંડા મુકે છે. આ ઇંડા સેવાયા વગર આવતા ચોમાસાની શરૂઆત સુધી ઝમીનમાં સુસ્ત રીતે પડી રહે છે. ત્યાર પછી ચોમાસું બેસતાં તે સેવાઈ ન્હાનાં તીડીયાંનાં રૂપમાં બહાર પડે છે. તે લંબાઈમાં ⅙ ઇંચ હોય છે ત્યાર પછી તે ઝડપથી વધવા માંડે છે અને દરેક દસથી પંદર દિવસને આંતરે પોતાની કાંચળી ઉતારી પુખ્ત ઉમરે પહોંચે છે. ન્હાનાં તીડીયાંનો રંગ પીળાશ પડતો રાતો હોય છે અને જેમ મોટા થતા જાય છે તેમ તેનો રંગ બદલાઈને પીળાશ પડતો લીલો થાય છે. પુખ્ત ઉમરે પહોંચેલા તીડીયાં લીલા અથવા પીળાશ પડતા લીલાં રંગનાં હોય છે અને તેની ગરદન ઉપર કાળી અથવા પીળાશ પડતી કાળી વાંકીચુકી લીટીઓ હોય છે તેના પાછલા પગનો વચલો ભાગ ભુરા રંગનો હોય છે.

ન્હાના તીડીયાં શરૂઆતમાં પોતાનો નિર્વાહ શેઢાપાળી ઉપર ઉગેલા ઘાસ પર કરે છે. ત્યાર પછી તે ક્યારીઓમાં ઉગાડેલાં ડાંગરનાં વૃક્ષને ખાય છે. ત્યાંથી ડાંગરનાં ખેતરોમાં, જ્યાં ડાંગરના વૃક્ષ રોપવામાં આવેલા હોય છે, ત્યાં જાય છે અને તે ખાય છે એમ કરતાં કરતાં તે ઑક્ટોબર મહિનો બેસતાં પુખ્ત ઉમરે પહોંચે છે.

તીડીયાંનાં અટકાવનાં ઉપાય—આ પ્રમાણે આ તીડીયાંની રહેણીકરણી અને જીવન વૃત્તાંત છે, જેનો વિચાર કરતા તેનાં અટકાવનાં ઉપાય, તેના જીવનની જુદી જુદી ત્રણ અવસ્થામાં ઘણી અસરકારક રીતે લઈ સકાય એમ છે. જેમ કે:—

(૧) ઝમીનમાં મુકેલા જથ્થાબંધ ઇંડાનો નાશ.

(૨) ન્હાનાં તીડીયાંનો નાશ

(૩) પુખ્ત ઉમરે પહોંચેલાં, ઇંડા મુકવાને તૈયાર થયેલાં તીડીયાંનો નાશ.

આ પ્રમાણે આ ત્રણે અવસ્થામાં નીચે જણાવેલી રીતથી તેનો નાશ થઈ સકે છે:—

જથ્થાબંધ ઈંડાનો નાશ—ઉપર જણાવી ગયા તે પ્રમાણે ઑક્ટોબરથી ચે મહિના સુધી, આ તીડીયાંનાં જથ્થાબંધ ઇંડા ઝમીનમાં સુસ્ત અવસ્થામાં પડી રહે છે માટે

ડાંગરનાં વૃક્ષને લણી લીધા પછી, જે ખેતરોમાં આ તીડીયાંનો ઉપદ્રવ માલમ પડયો હોય તેવાં ખેતરોની જો ઉંડી ખેડ કરવામાં આવે' તો મોટે ભાગે આ ઈંડાઓ જમીન ખેડવાથી ઉઘાડા પડી તાપતડકે અને અગદાઇને નાશ પામશે અને તેની ભવિષ્યની ઉત્પત્તિ અટકશે હળની ખેડ પછી બની સકે ત્યાં સુધી જમીનને કરબ વતી ખેડવી. એમ કરવાથી ઈંડાના જથ્થાઓ જે ઢેફાઓને ચોંટીને વળગી રહ્યા હશે તે પણ છુટા પડી નાશ પામશે. શેઢાપાળીની પાસે આવેલી જમીન જો હળથી ખેડી સકાય એમ ન હોય તો તેને કોદાળીથી ખોદી કાઢવી.

ન્હાનાં તીડીયાંનો નાશ.—ઈંડાના જથ્થા જે હળ અને કરબની ખેડમાંથી બચી ગયા હશે તે સેવાઇને ચોમાસું બેસતાં ન્હાના તીડીયાંના રૂપમાં બહાર પડશે. આ અવસ્થામાં તીડીયાંને પકડવા માટે ખાસ બનાવેલી કોથળીઓ ખેતરોમાં ફેરવી તીડીયાંને એકઠાં કરી તેમનો નાશ કરવો. આવી રીતે કોથળીઓ ફેરવી આ તીડીયાંનો નાશ જે વખતે ડાંગરનો વૃક્ષ ન્હાનો હોય તે વખતે ઘણી ફત્તેહમંદ રીતે કરી સકાય છે.

ઇંડા મુકવાની તૈયારીમાં આવેલા પુખ્ત ઉમરે પહોંચેલા તીડીયાંનો નાશ—ઉપર જણાવી ગયા તે પ્રમાણે આવા પુખ્ત ઉમરે પહોંચેલાં તીડીયાં પોતાનાં ઈંડા જમીનમાં ઑકટોબરથી મુકવાનું શરૂ કરે છે. ઈંડા મુકતી વખતે આ પુખ્ત ઉમરે પહોંચેલાં તીડીયાં સાધારણ રીતે સુસ્ત હાલતમાં માલમ પડે છે. તે વખતે તેમને, પાક કાઢી લીધા પછી, ખાસ બનાવેલી કોથળીઓ ખેતરમાં ફેરવી, પકડી નાશ કરવો અગર બીજી કોઈ પણ રીતે છુંદી નાશ કરવો. -

કોથળીમાં પકડવાની રીત—તીડીયાં પકડવાની કોથળી શણનાં (પાતળા શુણપાટના) કપડાંની બનાવેલી હોય છે. તેના મોઢાનો ભાગ ઉઘાડો રાખવા માટે તેના ઉપલા તથા નીચલા ભાગે એકેક વાંસ બાંધેલો હોય છે. બે જુદા જુદા માપની કોથળીઓ વાપરી સકાય: મોટી કોથળી માપમાં ૧૨ ફુટ લાંબી અને ૩ ફુટ ઉંડી હોય છે, જ્યારે ન્હાની કોથળીની લંબાઇ ૮ ફુટ અને ઉંડાઇ ૩ ફુટ હોય છે. બન્ને કોથળીઓના મોઢાની પ્હોળાઇ ૩ ફુટ હોય છે. ચોમાસામાં જ્યારે વરસાદ રહી ગયો હોય ત્યારે મોટી કોથળીઓ ખેતરોમાં ફેરવીને ઘણું અસરકારક કામ કરી સકાય છે, જ્યારે ન્હાની કોથળીઓ વરસાદ પડતો હોય ત્યારે ઘણી સુગમતાથી કામ આપી સકે છે. આ કોથળી ફેરવવા માટે બે માણસો અને એક છોકરાની જરૂર પડે છે. માણસો કોથળી ડાંગરનાં ખેતરમાં ફેરવે છે, જ્યારે છોકરાની મદદની જરૂર કોથળીમાં પકડાયલાં તીડીયાં કાઢતી વખતે પડે છે. કોથળીઓ પવનને સામે મોઢે ફેરવવામાં આવે છે જેથી કરીને તે ઉઘાડી રહે છે અને તીડીયાં તેમાં ઘણી સહેલાઇથી આવી પકડાઇ જાય છે. માણસો કોથળીના મોઢાને ઉપલે ભાગે બાંધેલા વાંસના છેડા પકડી ફેરવે છે, જ્યારે કોથળીના મોઢાના નીચલે ભાગે બાંધેલા વાંસને ભાર લટકાવી વજનદાર કરવામાં આવે છે, જેથી કરીને તે ભાગ પાણીમાં ફેરવતી વખતે ડુબેલો રહે. આ પ્રમાણે કરવાથી જે કોઇ તીડીયાં પાણીમાં પડે છે, તે પણ તરત પકડાઇને કોથળીમાં આવી જાય છે. આ પ્રમાણે કોથળી ફેરવતા જ્યારે તેઓ એક છેડેથી બીજે છેડે પહોંચે છે, ત્યારે કોથળીનું મોઢું બન્ને વાંસો ભેગા કરી બંધ કરી દેવામાં આવે છે અને પછી એકઠાં કરેલાં તીડીયાંનો નાશ કરવામાં આવે છે. જ્યારે તીડીયાં ઘણાં પ્રમાણમાં હોય છે ત્યારે આમાંની એક મોટી કોથળી એક દિવસમાં એક એકર જમીનમાંથી એક લાખ જેટલાં તીડીયાંને અસરકારક રીતે પકડી તેમનો નાશ કરી સકે છે! જો ખેતરમાં

કોથળીઓ ફેરવી તીડીયાંને અસરકારક રીતે પકડી ન સકાય એમ લાગે તો, તીડીયાંને કોથળી તરફ હાંકી લઇ જઇ પકડવાં. આ પ્રમાણે ખેતરનાં એક ખૂણા ઉપર સુગમતાવાળી જગ્યાએ, મોટી ૧૨ ફુટ લાંબી કોથળી બે માણસોએ પકડી ખેતર તરફ ઉઘાડી રાખવી. કોથળી પવનને સામે મોઢે ઉઘાડી રાખવી, જેથી કરીને તીડીયાં પવન વાતો હોય તે તરફ હાંકી કોથળી તરફ લઇ જવાય, જેમાં તે સ્હેલાઇથી કુદી પડે છે કુંડાળાના આકારમાં ત્રણ ચાર ફુટને અંતરે દરેક માણસે ઉભા રહી, ટોળામાં આખા ખેતરને ઘેરી, જે તરફ કોથળી ગોઠવેલી હોય તે તરફ તીડીયાંને હાંકતા હાંકતાં લઇ જવા. ડાંગરનાં તુલમાં આ તીડીયાંને ન્હાની ડાખળીઓની ઝુડીઓ ઝમીન પર ઠોકી ભડકાવી કોથળી તરફ હાંકી લઇ જવાનુ કામ ઘણી સ્હેલાઇથી થઇ સકે છે. કોથળીઓની મદદથી તીડીયાં પકડવાનું કામ ઘણી અસરકારક રીતે ડાંગર ઉગાડનારાઓની એકત્ર સહાયથી થઇ સકે, એમ આ પરથી ખુલ્લુ માલમ પડે છે. નહિં તો તીડીયા એક ખેતરમાથી બીજા ખેતરમા હંકારાય જાય છે. આવી રીતે એકત્ર સહાયથી છેલ્લા ૨૭ વરસથી એલગામની આસપાસના ભાગમાં તીડીયાં પકડવાનું કામ ઘણું ફત્તેહમંદ રીતે થાય છે. ઉપર બતાવેલી બન્ને કોથળીઓ જ્યારે ખેતરોમા પાણી ભરેલાં હોય છે ત્યારે ઘણું સારું કામ આપી સકે છે. પણ જ્યારે ખેતરોમાં શેઢાપાળી તથા બાંધપર તેમજ સુકા ખેતરોમાં તથા પાકને કાપી લીધેલાં ખેતરોમાં જ્યારે આ તીડીયાં સુસ્તાવસ્થામા પડેલા માલમ પડે છે તે વખતે ચાર વાંસ અથવા લાકડાના બનાવેલાં ચોકઠાંને મોઢે બાંધેલી કોથળી ફેરવીને અસરકારક રીતે ઘણાં તીડીયાં પકડી નાશ કરાય છે.

આ પ્રમાણે ડાંગરના તીડીયાંનો નાશ કરવાની મુખ્ય બાબતો ટુંકમાં નીચે પ્રમાણે છે.-

(૧) ડાંગરનો પાક લણી લીધા પછી તે ઝમીન હળ અને કરબવતી ખેડી નાંખવી, જેમ કરવાથી ઝમીનમાં રહેલાં ઈંડાના જથ્થા બહાર પડી તાપ તડકે અને કચરાઇને નાશ પામશે.

(૨) જ્યારે આ ન્હાના તીડીયા શેઢાપાળી પર, અગર ક્યારીઓનાં બાંધપર, અગર ધરૂવાડીઆમાં યા તો ચોપેલાં ખેતરોમાં માલમ પડે તે વખતે તેને અનુકૂળ આવે એવી કોથળીઓનો ઉપયોગ કરી તેમને પકડીને નાશ કરવો.

(૩) પુખ્ત ઉમરે પહોંચેલાં તીડીયાંને કચરીને નાશ કરવો અગર ડાંગરનો તુલ લણી લીધા પછી કોથળીઓ ફેરવી તેમાં પકડી તેમનો નાશ કરવો.

આ હુનરો જાણો છો?

તે શિખવા અને તે દ્વારા ધંધો કરી આજીવિકા મેળવવા માટે "કુમર માસિક" એકજ સાધન છે. એણે ગુજરાતી ભાષામાં સેંકડો હુનરો—મ્હોટે ભાગે સચિત્ર સ્વરૂપમાં—પ્રગટ કરી આપ્યા છે.

થોડાક હુનરોની યાદી આ રહી:—

તરપેન્ટાઈન ને યુકલિપ્ટસ-ખરા અને નકલી તેલ બનાવવાની માહિતી. અંક ૨૪, ૩૩, ૫૩ અને ૬૧ મો
કી. તેર આના

તરહવાર અચાર—કેરી, લિંબુ ગાજર, સલજમ, બોર અને મરચાના અચારો બનાવવા. અંક ૭૬મો. કી ચાર આના

તરહવાર એસેન્સો—અંક ૩૧ ૩૬, ૩૯, ૫૪ અને ૫૫ મો
કી. પંદર આના

તરહવાર સુગંધીઓ અને તેનો ઉપયોગ—હેર ઑઇલ, અતર, પોમેડ સેન્ટ, દતમંજન પાવડર ઇત્યાદિ અંક ૩૪મો. કી ૩ આના

તંબાકુની બનાવટો—ખમીરા, છીંકણી, ઝરદા, તમક, દોકતા, સુરતી વગયરહ બનાવવાના ૪૮ પ્રયોગો. અંક ૭૫ મો
કી. ચાર આના.

તંબાકુની રોપણી—અંક ૪૩ મો. કી. ૩ આના

તીડ—તેનો અટકાવ અને નાશ. અંક ૭૩મો. કી. ૪ આના

તુવેર અને લિંબુ—વાવેતર. અંક ૪૧મો. કી. ૩ આના

તેલ રંગ અર્થાત પેઈન્ટિસ—કાળા, પીળા, લાલ, બ્લુ, સફેદ વગયરહ તેલ-રંગ બનાવવાની સચિત્ર માહિતી. અંક ૬૩મો
કી ૪ આના

થુવેર—કાંટાળા ઝાડમાંથી ધન મેળવો! અંક ૫૩ મો.
કી. ૩ આના

થોડીક વાનીઓ—પ્રકાર પ્રકારની ખાવાની સ્વાદિષ્ટ વાનીઓ વિષે. અંક ૩૦, ૩૮, ૪૮, ૫૭, ૬૧, ૬૯ ૭૦ અને ૭૧મો. કી. રૂ. ૧—૧૨—૦

દવાસાઝી—૬૭ જાતના ટીંકચરો બનાવવા. અંક ૬૪ અને ૬૮ મો. કી. આઠ આના

દંતમંજન—ભુકી, પ્રવાહી અને પેસ્ટના ૪૯ નુસ્ખાઓ. અંક ૪૧મો કી. ૩ આના

દાડમ—વાવેતરની રીત. અંક ૩૯ મો. કી. ૩ આના

દિવાસળી—બનાવટ અને ઉદ્યોગ વિષે. અંક ૪૯, ૭૩ અને ૭૯મો. કી. ૧૧ આના

દુધની ખાંડ—બનાવટ વિષે. અંક ૩૫મો. કી. ૩ આના

ધાણા—વાવેતરની રીત. અંક ૭૭મો. કી. ચાર આના

ધાતુ પૉલિશ—સુકા ને ભીના. અંક ૩૩મો. કી. ૩ આના

ધુલાઇ કામ—*Laundry*—ધોબી પ્રવૃતિનો ખાસ સચિત્ર લેખ. અંક ૬૮મો.
કી. ચાર આના

નમક અર્થાત મીઠું—બનાવટની હકીકત. અંક ૭૯મો.
કી. ચાર આના

નાનખટાઇ—બનાવવા વિષે. અંક ૩૫મો. કી. ૩ આના

નાળિયેરનું વાવેતર—અંક ૩૬મો. કી ૩ આના

પતરાની સ્લેટ—કેમ બને છે? અંક ૩૮મો. કી. ૩ આના

પપૈયા—ગુણદોષ સંબંધી. અંક ૫૦મો. કી. ૩ આના

પરબીડા—બનાવવા—વેચવા. અંક ૪૯મો. કી. ૩ આના.

પ્લાસટર ઑફ પેરિસ—બનાવટ સંબંધી. અંક ૪૭મો.
કી. ૩ આના

પ્રવાહી સાબુઓ—બનાવવાની વિગત. (સચિત્ર લેખ). અંક ૬૪મો. કી. ચાર આના

પિપરમિન્ટ—પ્રકાર પ્રકારની પિપરમિન્ટો બનાવવાની માહિતી. (સાત ચિત્રો સહિત) અંક ૬૦મો. કી. ૪ આના

પેઇનકીલર—જગવિખ્યાત દવાના ૭ નુસ્ખાઓ. અંક ૬૩ અને ૭૩મો. કી. આઠ આના

પેઇન બામ—બામ અને ક્રીમના પ્રમાણભુત પ્રયોગો (સચિત્ર) અંક ૫૦ અને ૬૬મો.
કી. સાત આના

[ઑર્ડર સાથે કીમતની ટપાલની ટિકિટો ખીડો યા મનીઑર્ડર મોકલો. વી. પી થશે નહિં. ૨૬૦ હુનરોનું પુરું કકાવારી લિસ્ટ મુફત મંગાવો]

લખોઃ—મેનેજર, કુમર ઑફિસ, સોદાગરવાડા, સુરત.

પ્ર યો ગો

ઉધઇનો ઇલાજ

ઘાસતેલ ૫ તોલા, હીંગ વાટેલી ૧ તોલો.

એકઠેને મેળવી, જ્યાં જ્યાં ઉધઇ લાગી હોય ત્યાં ત્યાં છાંટી દો.

*

એનિમલ ચારકોલ

ફિલ્ટર કરવાના કાર્યમાં પુષ્કળ વપરાતું એનિમલ ચારકોલ બજારમાં તૈયાર મળે છે. તે ઘરમેળે બનાવવું હોય તો પ્રથમ તો હાડકાના કટકા લઇ, ઉકળતા પાણીથી સાફ કરી, સુકવીને બંધ 'રિટોર્ટ'માં મુકી, બાળી નખાય છે. 'રિટોર્ટ' એવી હોવી જોઇએ કે તેમાં અંદર હવા જઇ ન શકે. જ્યારે હાડકા પૂરેપૂરા બળી જાય—જેની પરિક્ષા એ છે કે, 'રિટોર્ટ'નું ઢાંકણુ ખોલતા ધુમાડો ઉઠતો ન હોય — તો તેને ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, ઠંડા પડવા દેવાય છે. એ વેળા પણ 'રિટોર્ટ'નું ઢાંકણુ ઢાંકેલુંજ રહે છે બાળેલા હાડકા ઠંડા પડયા પછી તેને વાટી, મીઠાના તેઝાબમાં ઉકાળી, પછી પાણી વડે ધોઇ લેવાય છે. જ્યારે પાણીમાં તેઝાબનો અંશ આવતો ન હોય ત્યારે ધોવાનું બંધ કરી, તેને સુકવી લઇ, હવા ન લાગે તેવા બંધ વાસણમાં રાખી મુકાય છે

*

એસેન્સ વેનીલા

વેનીલાની લાકડી ૨ ઔંસ, રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ એક પાઇન્ટ.

વેનીલાના નાના કટકા કરી રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટમાં ૧૪ દહાડા સુધી રહેવા દો. એ મુદત દરમ્યાન તેને વારંવાર હલાવતા રહી, પછી ગાળી લઇ વાપરો.

*

કાગળ પરથી તેલના ડાઘ કાઢવા

કાગળ પર તેલના ચીકણા ડાઘા પડયા હોય તો તે કાઢવા માટે તેની ઉપર બેન્ઝાઇન યા ઇથર લગાડવું. તેથી ડાઘા નીકળી જશે

[નોંધ-બેન્ઝાઇન અને ઇથર અત્યંત જવાળાગ્રાહી પ્રવાહીઓ હોવાથી, તેની પુષ્કળ સંભાળ રાખવી.]

*

ગંધનાશક દવા

ઝીંક ક્લોરાઇડ અને સરકો સમભાગે મેળવી, ઓગળી જતાં થોડા ટીપાં જયા જરૂર હોય ત્યાં છાંટો. ગંધ દૂર થઇ જશે

*

ગુંદીયું કંકુ

કાર્માઇન રંગ ૧૫ ભાગ, બાવળનો ગુંદર ૨ ભાગ, ગુલાબજળ જરૂર પુરતું.

જરૂરત પુરતા ગુલાબજળમાં પહેલાં બેઉને ખરલ કરી, પછી જેટલું આછું વતું ઘટ પ્રવાહી જોઇતું હોય તેટલું ગુલાબજળ ઉમેરો

×

ઘાસતેલની વાસ દુર કરવી.

૯ લિટર ઘાસતેલ લઈ તેમાં ૨૦૦ ગ્રેન બ્લિચીંગ પાવડર નાખી, ખૂબ જોરથી હલાવ્યા કરો, પછી એ ત્રણ ટીપા હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ નાખી હલાવો. પછી ચુનાનો ભુકો જોઇતા પ્રમાણમાં મેળવી ખૂબ હલાવી, ત્યાર પછી ઠરવા દો તેલ ઠરી જતા, ઉપર સાફ તેલ વાસ વિનાનું રહેશે, તે નીતરૂં કાઢી લો. આ તેલ વ્હાઇટ ઓઇલને નામે ઓળખાય, હેર ઓઇલ બનાવવામાં વપરાય છે.

*

ચહેરો સુંદર બનાવનાર દવા.

લિકર એમોનીઆ ૨ ડ્રામ, સ્પિરિટ ગીરસી ૨ ઔંસ, ગુલાબજલ ૨ ઔંસ, બોરીક એસિડ ૧ ઔંસ, ગ્લિસરાઇન ૧ ઔંસ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૨૦ ઔંસ.

બધાને મેળવી રાખો. આ પ્રવાહી ચહેરો સુંદર બનાવે છે, ચામડીની કરચલીઓ, ખીલ, ડાઘ ઇત્યાદિ દૂર કરે છે.

—"ફૅશન"

*

દાંતના દર્દનો ઇલાજ

લવિંગનું તેલ ૨½ તોલા, ઍસિડ કાર્બોલિક ૨½ તોલા, સ્પિરિટ કેમ્ફર ૧૫ તોલા.

બધાને મેળવી, રૂના પુમડા વડે દવા દુઃખતા દાંતને લગાડવી.

*

નમકે સુલયમાની

પાંચેય પ્રકારનું મીઠું શેર ૧। ને સરકો શેર બે લઇ, બન્નેને માટીના વાસણમાં નાખીને મુખ બંધ કરીને એક મણ સુકા છાણામાં રાખીને તાપ આપો અગ્નિ ઠંડો થયા પછી વાસણ કાઢી લ્યો. તેમાં મીઠુંજ બાકી હશે તે સાવધાનીથી જુદું કાઢી લ્યો. પછી કાળા મરી, અમલવેત, સુંઠ, જીરૂં એ ઝાતનું તથા ટાટરી દરેક બે તોલા, અજમો શેકેલો ૧૦ તોલા, હીંગ શેકેલી ૧ તોલા, તાલીસ પત્ર અને પીપળ મોરી ૧–૧ તોલો લઇ એ, બધાંને બારીક વાટી કપડે ચાળી જંબુના સરકાની ભાવના આપી સુકવી લો અને શીશીમાં ભરીને મુકો.

—"સ્વસ્તિક"

×

બ્લડ પ્રેસરનો ઇલાજ

જેમને બ્લડ પ્રેસરની બીમારી હોય તેમને યોગ્ય પ્રમાણમાં—½ થી ૨ તોલા લગી—કાચું લસણ યા ખોરાકમાં મેળવેલું લસણ આપવાથી એ ફરીયાદ ઘણીજ ત્વરિત ગતિએ દૂર થાય છે. લસણને સ્પિરિટમાં મેળવી તેનો એક્સટ્રેક્ટ પણ બનાવાય છે.

'આયુર્વેદ વિજ્ઞાન'

×

બ્લુ બ્લેક શાહી.

એક શેર માયા ખાંડીને તેમને ૩½ શેર પાણીમાં એક રાત્રી ભીંજવી, પછી ઉકાળીને ગાળી લો. પછી ૧૮ તોલા હીરાકશી અને ૭½ તોલા બાવળના ગુંદરને ૨½ શેર પાણીમાં ઓગળાવી, એ મિશ્રણ માયાના મિશ્રણમાં ઉમેરવું એટલે કાળી શાહિ થશે. હવે બ્લુ બ્લેક શાહિ બનાવવા માટે થોડી ગળીને ગંધકના તેઝાબવાળા પાણીમાં વાટી, તે અથવા તો પર્શિયન બ્લુ નામક રંગને પાણીમાં વાટી, તે નાખવો.

×

મસાનો ઇલાજ

૧—શરીર પર બહાર થતા મસા કાઢી નાખવા માટે નીચલો સાદો ઉપાય અત્યંત અકસીર છેઃ—

ચુનો તથા પાપડીઓ ખાર સમ ભાગે લઇ, થોડાક પાણીમાં મેળવી મલમ જેવું ઘાડું બનાવી મસા પર લગાડી સુકાવા દો. થોડાક કલાક પછી યા એક દહાડામાં મસો આપોઆપ નીકળી જશે. એક વખત લગાડવાથી તે આપોઆપ નીકળી ન જાય તો ફરીવાર એજ દવા લગાડવી.

—સુરતી

૨—બાવળની બીજ વિનાની ફળીઓ લઇ, છાયામાં સુકવી બારીક ભુકી કરી રાખો.

દરરોઝ સવાર, બપોર, સાંજ આ ભુકી અર્ધો તોલો પાણી સાથે લેવાથી મસા મટે છે.

×

માખણ સ્વચ્છ કરવું

માખણ ખરાબ મારતું થયું હોય તેને સ્વચ્છ કરવાની રીત આ છેઃ-

૧–માખણને પ્રથમ ધીમે આંચે ગરમ કરવું. પછી તેમાં નાગવેલ પાન તથા એલચીના છોડાં નાંખી, ગાળીને ઠરવા દેવું.

૨–ટંકણખાર અને સાદા નિમકના સરખા પ્રમાણમાં કરેલા મિશ્રણમાં માખણને ગુંદવાથી તે માંહેની ખટાશ નાબુદ થાય છે કેટલાક ડેરીવાળા ૧૦૦ રતલ પ્રમાણે ૧ રતલ નિમક ગુંદવા માટે વાપરે છે

૩–ખટાશ મારતા માખણમાં સહજ પ્રમાણમાં સેલિસિલિક ઍસિડ ઉમેરવાથીયે ખટાશ નાબુદ થઇ જાય છે.

–'ઉદ્યોગ'

×

માથાના દર્દનો ઇલાજ

રૂના પુમડાને સહજ ગરમ કરી, કાનની પાછળની નસ આગળ મૂકવાથી માથાનું દર્દ મટી જતું કહેવાય છે

–'પારસી સંસાર'

×

યુકલિપ્ટસની ટિકડીઓ

બાવળનો ગુંદર ૬૦૦ ભાગ, ખાંડ ૪૦૦ ભાગ, મેન્થોલ ૧ ભાગ, યુકલિપ્ટોલ ૧ ભાગ, આલ્કોહોલ (૯૦% ૨૩ ભાગ, લીલો રંગ સહજ

એક ગ્રામના વઝનની ટિકડીઓ–પેસ્ટીલ્સ બનાવી લો

×

લીમડાનું દંતમંજન

કોલસો ૨૦ ભાગ ચાઇના ક્લે ૨૦ ભાગ, પ્રિસિપિટેટેડ ચૉક ૬૦ ભાગ, લીમડાનાં પાન ૧૦ ભાગ, કાપુર ૩ ભાગ, પિપરમિન્ટ ૩ ભાગ, ઑઇલ રોઝમરી ૧ ભાગ, લીલો રંગ સહજ

લીમડાનાં પાનને સુકવી તેની બારીક ભુકી બનાવો. કોલસા અને ચાઇના ક્લેનેય જુદા જુદા બારીક વાટી, પછી બધાને મેળવી દો.

×

વર્જિનીઆ પોમેડ

વ્હાઇટ વેસેલાઇન ૧૨½ ઔંસ, વ્હાઇટ વેક્ષ ૧ ઔંસ, પાવડર બેન્ઝોઇન ૧ ઔંસ, પેરૂવિયન બાલસમ ૨ ડ્રામ.

પહેલાં બધાને કાચના વાસણમાં મૂકી, વૉટર બાથ દ્વારા એકરસ કરી લો. પછી ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧ ડ્રામ અને ઑટો રોઝ ૧૦ ટીપાં ઉમેરી, મેળવી શીશીઓ ભરી લો.

–'નૅશનલ લૅબોરેટરી'

×

વાર્નિશ કાઢનાર મિશ્રણ

પાલમીટીક ઍસિડ ૨૫ ભાગ, બેન્ઝાઇન ૩૫ ભાગ, ઍમીલ એસિટેટ ૪૦ ભાગ.

બધાને મેળવો. સામાન્ય બ્રશ વડે જ્યાંથી વારનિશ કાઢવું હોય ત્યાં એ લગાડવાથી વારનિશ નીકળી જાય છે.

×

વાળ દુર કરનાર પાવડર

બેરીયમ સલ્ફાઇડ ૧૦ તોલા, ચૉક ૪૦ તોલા અને ઓનાગેરૂ ૫ તોલા લઇ બધાને બારીક કરી મિશ્ર કરો.

આ પાવડર પાણીમાં મેળવી લગાડવાથી વાળ નીકળી જશે. વળી એથી વીંછીનો ડંખ પણ ઉતરે છે.

×

શિલાજીત વટી

શુદ્ધ શિલાજીત ૨ ભાગ, લોહભસ્મ ૧ ભાગ, સોનામખી ભસ્મ ૧ ભાગ

બધાને ખરલ કરી, બબ્બે રતી ની ગોળીઓ બનાવી લો. એમાંથી રોજ સવાર સાંજ એકેક ગોળી માખણ યા મલાઇમાં મેળવી ખાવાથી પ્રમેહ તથા ધાતુની બીમારીઓ સારી થાય છે.

'વનસ્પતિ વિજ્ઞાન'

×

સ્મેલીંગ બૉટલ

એમોનીઆનું ગ્રેન્યુલ મેગ્ન્યુશન ૮ ઔંસ, ઑઇલ ઑફ રોઝમરી ૩૦ ટીપાં, ઑઇલ ઑફ લવેન્ડર ૩૦ ટીપાં, ઑઇલ ઑફ બર્ગેમોટ ૧૬ ટીપાં, ઑઇલ ઑફ કલવઝ ૧૬ ટીપાં.

વાદળી (*Sponge*)ના નાના કટકાઓને ઉપલા મિશ્રણમાં બોળી, સ્ટૉપર્ડ બાટલીમાં મૂકી, બુચ મઝબૂત બંધ કરી દેવો.

સાત મુદ્દાઓ

આજની વધતી જતી વ્યાપારી હરીફાઇને લીધે જાહેરખબરની કિંમત બહુ જ વધી પડી છે, પરંતુ એમાંના ઘણાખરા જાહેરખબર આપનારા વ્યાપારીઓને એ કેમ આપવી તેની બરાબર ખબર હોતી નથી જાહેરખબરથી જુદા જુદા માણસોના ઉપર જુદી જુદી અસર થાય છે માટે આપતી વખતે માનસશાસ્ત્રના અભ્યાસની ખાસ જરૂર છે દાખલા તરીકે દવાની જાહેરખબર 'વકીલ' ના માસિકમાં, કે જે કાયદાની બાબત ચર્ચતું હોય તેમાં આપવાથી જોઇએ તેવો ફાયદો થતો નથી માટે કયાં આપવી એ પ્રશ્ન ખૂબ ધ્યાનમાં લઇનેજ તે આપવી. વધારામાં આ એક બાબત તો ધ્યાનમાં રાખવાની જ છે કે ગમે ત્યાં જાહેરખબર આપો પણ તેમાં વસ્તુ—માણસ તો બતાવો જ. એકલા શબ્દોથી ગ્રાહકો અંજાતા નથી. દાખલા તરીકે 'દ્રાક્ષાસવ'ની જાહેરખબર આપો તો માણસ દ્રાક્ષાસવ પીતો હોય તેમ આપો અને તેથી વાંચનારનુ મન તરતજ આકર્ષાશે અને પૈસા કેટલાક અંશે વસુલ તો થશેજ 'ઘર ભાડે આપવાની' જાહેરખબર આપવાની હોય તો એકલી જાહેરખબર ન આપો પણ ઘર બતાવો અને સાથે તેમાં જાણે કે ઘરના—કુટુંબના માણસો આવજાવ કરતાં હોય તેમ કંઇક બતાવો. આ વધારે અસર કરશે. શાળાના સંચાલકોથી લઇને નાનામાં નાનો વેપારી કે જે જાહેરખબર આપતો હોય તેણે આ બાબતો ધ્યાનમાં લેવા જેવી છે આટલા મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખ્યા પછી નીચેની બાબતો ઉપર પણ ખાસ ધ્યાન આપવું જ જોઇએ અને તેનું કારણ એ છે કે દુનિયામાં ભિન્નભિન્ન જાતના લોકોને ભિન્ન ભિન્ન જાતની સ્વાભાવિક બુદ્ધિઓ હોય છે. આ સ્વાભાવિક બુદ્ધિઓ ડૉ. ડીલ સ્કૉટ અને પ્રોફેસર હેસ એ બેના મત પ્રમાણે સાત પ્રકારની છે એમાંની દરેક પર હું મારા વિચારો જણાવીશ.

(૧) નુકસાનમાંથી પોતાની જાતને (આમાં માણસની સાથે સંબંધ રાખતી બધી ચીજોનો સમાવેશ થાય) બચાવવાની સ્વાભાવિક બુદ્ધિ જ્યા દુનિયાની ઉત્પત્તિ થઇ તે દિવસથી માણસ પોતાની જાતનો બચાવ કરવા માટે દરેક પ્રયત્ન કરે છે. પોતાની તબીયતને કાંઇ પણ નુકસાન ન થાય એમ ઇચ્છે છે અને સારી તંદુરસ્તી માટે બનતો પ્રયત્ન કર્યા તો જ્ઞાનના સાધનો યા અજ્ઞાનના સાધનો વડે કરે છે તો ખરો જ. અને આવી બુદ્ધિવાળા દરેક માણસો હોય છે. માટે જ ખાસ કરીને પેટન્ટ દવાની જાહેરખબર આપનારાઓ આને ધ્યાનમાં લઇને ઘણીએ જાહેરખબર વડે સારો ફાયદો કરી લે છે અને એવી રીતે દરેક દવાવાળાઓ, કે જે પોતાનો ધંધો વધારવા માગતા હોય તેમણે આનો ઉપયોગ કરવો જોઇએ. તમોએ હાડેન્સાની દરસ—મસાની દવાની જાહેરખબર જોઇ છે? જ્યાં જુવો ત્યાં જાહેરખબર અને તેથી તમારા મન ઉપર શું અસર થાય છે તેની તમોને કલ્પના છે? અને આવી જ રીતે બધી જ દવાઓની બાબત છે. માટે જે જે ચીજો માણસની તંદુરસ્તીમાં ફાયદો કરતી હોય તેની જાહેરખબર આપનારાઓને એકંદરે સારો ફાયદો છે. આવી જ રીતે શિયાળામાં ગરમ કાપડનું વેચાણ અને ચોમાસામાં ઓવરકોટનું વેચાણ થાય જ છે ને? શા માટે આગળ જાઓ છો? રેલ્વેની મહાબલેશ્વર, માથેરાન, દેવલાલીની તબીયત સુધારવાના સ્થળોની જાહેરખબરો પણ માણસના મન ઉપર સારી રીતે અસર કરે છે અને તેથી મુદ્દીવાદીઓ ત્યાં હવા ખાવાને અર્થે જાય છે. માણસ ગરીબ હોય યા તવંગર, રાજા હોય કે રંક

પણ દરેકને પોતાની જાતની કાળજી તો હોય જ છે. બીજું આવી જ રીતે માણસ પોતાની ચીજોનો, કપડાંનો પણ બચાવ કરવાની ભાવના ધરાવે છે તેથી તિજોરી વિગેરેની જા. ખ.વાળાઓએ આ મુદ્દો ધ્યાનમાં રાખીને મુડીવાદીઓને આકર્ષવા જોઇએ. આ બચાવની વૃત્તિ બધામાં હોવાથી અગ્નિ અને દરિયાઇ વિમાવાળા તથા એવાઓએ આ બાબતને ધ્યાનમાં લઇ જા. ખ. આપી પોતાનો ધંધો વધારવા પ્રયત્ન કરવો જોઇએ.

(૨) ખોરાકની સ્વાભાવિક બુદ્ધિ—બધા માણસને ખાવાની તો જરૂર હોય છે પરંતુ કેટલાક માણસોમાં એ વધારે અથવા ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે તેથી આ ધંધાવાળાઓએ જાહેર ખબર આપતી વખતે, ચીજના સ્વાદ અથવા બીજી બાબતોની ગ્રાહકના મન પર કાંઇ ખરાબ અસર ન થાય એ ધ્યાનમાં રાખીને જ જાહેરખબર આપવી. ફ્રુટના વ્યાપારી, મુરબ્બાવાળા, ચેવડાવાળા, શુલ્કંદવાળાઓ, મિઠાઇવાળાઓ આ બાબત ધ્યાનમાં રાખી જાહેર ખબર આપે તો ફાવી શકે ખરા

(૩) શિકારી સ્વાભાવિક બુદ્ધિ—ઘણા માણસો જન્મથી મારામારી, તોફાની તથા લડાયક વૃત્તિના હોય છે. એવા લોકોના મન પર રાયફલ, રીવોલ્વર તથા એવા હથિયારના વેપારીઓ જાહેર ખબર આપી સારી રીતે અસર કરી શકે અને તેમને વેચાણ સારૂ થાય. આવી જાહેર ખબર આપતી વખતે તે એવા છાપાઓમાં આપવી કે જે આપણી લડાયક વૃત્તિવાળી પ્રજા, જેમકે શીખ ગુરખાં, મરાઠા વગેરે વાંચતા હોય. નહિ તો જોઇએ તેવો ફાયદો થાય નહિ. વળી આવી પ્રજાનાં બાળકો પણ લડાયકવૃત્તિના હોવાથી નાની ચીજો જેવી કે, નાના છોકરાને રમવાની બંદૂકોના વેપારીઓ પણ ફાવી શકે ખરા.

(૪) કપડાંની સ્વાભાવિક બુદ્ધિ—આજે આખી દુનિયામાં માણસનાં કપડાં ઉપરથી તેના કુળની, ચારિત્રની અને સ્થિતિની કિંમત કરવામાં આવે છે અને આ બાબત ઘણા લાંબા વખતથી ચાલી આવે છે. આજકાલ આપણા દેશમાં પાશ્ચાત્ય શિક્ષણથી રંગાયેલાઓ દિવસે દિવસે શૃંગારવૃત્તિ તરફ વધારે વળતા હોવાથી આ દિશામાં મીલના માલિકો સારી રીતે ફાવી શકે અને ખરેખર આ શૃંગારવૃત્તિ પાણીના પ્રવાહની માફક જલદી વહેતી હોવાથી આખા દેશમાં જલદી ફેલાશે, માટે તેઓએ આમાંથી લાભ કરી લેવા જેવો છે પણ કપડાંની જાહેરખબર આપતી વખતે તે કયા છાપામાં આપવી એ ધ્યાન રાખીને જ આપવી. કારણ કે હજુ આપણે ત્યાં જાતિભેદ, નાતિભેદના વાડાઓ તૂટયા નથી, માટે એ વાત ધ્યાનમાં રાખીને જ જાહેર ખબર આપવી. દાખલા તરીકે મદ્રાસના છાપાઓમાં બને ત્યાં સુધી ધોતીઓની જાહેર ખબર ન આપવી. વળી પોસ્ટરો વડે પણ કપડાનું વેચાણ વધે છે.

(૫) સંચય કરવાની બુદ્ધિ—બધા માણસમાં આ વૃત્તિ વધુ વા ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે. લોકો કંઇને કંઇ ભેગું કરવા એકઠું કરવા, સંઘરવા પાછળ લાગ્યા જ હોય છે અને વાત સાચી જ છે કે સંઘરો કરવાથી ફાયદો થાય છે. આપણે જોઇએ છીએ કે ઘણા માણસ જુના સિક્કાઓ, સ્ટાંપો, દિવાસળીના ખોખાઓ તથા સીગારેટના ખોખાંઓ ભેગાં કરવાની વૃત્તિવાળા હોય છે. આવો સંગ્રહ કરે તે પણ સંચય જ ને ? અને તેવી જ રીતે પૈસાની બાબતમાં પણ આવી જ સ્થિતિ હોય છે તેથી જીંદગીના વિમાવાળાઓએ, બેંકોએ અને ગવર્નમેન્ટના લોનના વિભાગવાળાઓએ સારી રીતે જાહેર ખબર આપીને

આવાં માણસોને આકર્ષી દેશનું ધન વધારવું જ જોઈએ.

(૬) માતૃ પિતૃની જવાબદારીની સ્વાભાવિક બુદ્ધિ–માતાનો પ્રેમ પોતાના બાળક ઉપર નિઃસ્વાર્થી અને અદ્‌ભુત રીતે રહે છે, એ જગજાહેર છે હાલના બેકારોના વખતમાંય ઘણાં માબાપો આ બેકારીના ભૂતમાંથી પોતાના બાળકોને બચાવવા માગતાં હોઇ તેઓના મન ઉપર તથા જેઓને પોતાના સંતાનની તંદુરસ્તી માટે બહુ કાળજી હોય તેવી વ્યક્તિઓ ઉપર શાળાના સંચાલકો, રમતગમતનાં સાધન પુરા પાડનારાઓ અને દવાવાળાઓ સારી અસર કરી શકે એમ છે. માટે આવા ધંધાવાળાઓએ આ વાત ધ્યાનમાં રાખીનેજ જાહેર ખબર આપવી

(૭) આશ્ચર્યની સ્વાભાવિક બુદ્ધિ–ઘણાય માણસોમાં નવું જાણવાની વૃત્તિ હોય છે અને તે એકંદરે સારી છે પરન્તુ જાહેર ખબર આપનારાઓને આવાં માણસો સારો ફાયદો કરી આપે એમ છે. આજકાલ બધે હરિફાઇઓ વધી પડી છે અને આવી વૃત્તિવાળો માણસો તે તરફ દોરાય છે.

અંતમાં એક બાબત ભૂલવા જેવી નથી કે સાત રંગોમાંથી જુદા જુદા રંગો ભિન્નભિન્ન માણસના મન ઉપર જુદી જુદી અસરો કરે છે, માટે વેપારીએ આ રંગની, માણસની સ્વાભાવિક બુદ્ધિઓની તથા એવી બધી બાબતો ધ્યાનમાં લઇ દરેક વખતે માણસ સાથે હોય એવું ચિત્ર આપવા પ્રયત્ન કરવો. વધારામાં જાહેર ખબર આપનારાઓએ વ્યાપારી પ્રમાણિકતાનો ઉત્તમ ગુણ પણ આ બધી બાબતો સાથે ધ્યાનમાં રાખવો.

—ધનસુખ ના. નાયક

(અ. પોકાર)

મિલ્કત વેચાણ દસ્તાવેજ

કહેવતમાં કહ્યું છે તેમ, દુન્યામાં અરસપરસ વ્યક્તિગત ઝઘડાઓનો મ્હોટો ભાગ ઝમીન માટે યા ઝર માટે છે—મ્હોટા મ્હોટા રાજ્યોની લડાઈનું કારણ હમેશ ઝમીન—ભૂખ હોય છે તેમ, એ ઝઘડાઓને કારણે ઇન્સાન ન કરવાનું કરી છુટે છે અને પાછળથી, બેઉ પક્ષોની લડાઈમાં વાંદરાનો ત્રીજો પક્ષ, મુગ મિલકત પચાવી પાડે છે અને બેઉ પક્ષો હાથ ઘસતા રહી જાય છે.

મિલકતના અનેક ઝઘડાઓ અધુરા દસ્તાવેજોને આભારી હોય છે, એ દરેકોઈ જાણે છે જો પ્રથમથીજ બરાબર રીતસરના દસ્તાવેજો કરાયાં હોય તો પાછળથી વકીલની ઑફિસ કે કોર્ટ રૂમનું બારણું જોવું નજ પડે

મિલકત વેચાણનો દસ્તાવેજ કેવો હોવો જોઈએ તેનો એક અંગ્રેજી નમુનો અત્રે અપાયો છે વેચાણની શર્તો એટએટલી તો નોખી અને વિસ્તૃત હોય છે કે એક નમુનો તે બધાને સંતોષે એવી આશા રાખવીજ અસ્થાને છે. અત્રે અપાયેલ નમુનામા સર્વમાન્ય શર્તોનો ઉલ્લેખ છે. જો એ સિવાયની બીજી શર્તો કરવી હોય તો તે પ્રમાણે એ દસ્તાવેજમાં ફેરફાર કરી લેવો જોઈએ.

દસ્તાવેજ

MEMORANDUM OF AGREEMENT made this...... .....day of........ between ....of ....(hereinafter called the Vendor') of the one part and...... .....of...........(hereinafter called the "Purchaser") on the part, each for himself, his heirs, executors, administrators, and assigns as follows:-

1. The Vendor agrees to sell and the Purchaser agrees to purchase THE leasehold property comprised in the Schedule hereto (subject as hereinafter mentioned) for the sum of Rupees ....(of which a deposit of Rupees ....is now paid to the Vendor's Solicitors and Stakeholders *is part payment thereof, the receipt* whereof is hereby acknowledged), the purchase to be completed on or before the... ... ..day of...... ...1937 when the balance of the purchase money shall be paid together with an apportioned part of the existing insurance and current rent and from which time the Purchaser shall be entitled possession or receipt of the rent or an apportioned part thereof and to an assignment to be prepared at his own expense and up to which date all outgoings payable by the Vendor shall be cleared by the Vendor, but if from any cause the purchase shall not be completed on the said...........day of..........1937, the Purchaser shall pay interest on the balance of the purchase money at six per centum per annum, until the actual day of completion, or the Vendor shall have the option of taking the rents and discharging the outgoings, for which he is liable up to the actual day of completion.

2. The Vendor will, at his own expense, within three days from the date hereof, deliver or send by post

to the Purchaser or his Solicitor an abstract of title commencing with the Lease, under which the Vendor holds the said premises dated the ....day of............19 , and no earlier title shall be required The premises are sold subject to the existing tenancy thereof to the Purchaser.

3, The Purchaser shall make his objections and requisitions within ten days from the delivery of the abstract and every objection not so made shall be considered as waived and if the Purchaser shall *insist on any* objection or requisition which the Vendor may be unable or unwilling, on the ground of expense or otherwise, to remove or comply with, the Vendor may by notice in writing rescind this contract and shall thereupon return to the Purchaser his deposit money but without interest, costs or other compensation and *the Purchaser shall thereupon return to the Vendor's* Solicitors all abstracts and other papers supplied to him or to his Solicitor

4, The Vendor will retain such title deeds or documents as do not relate exclusively to the property purchased but will furnish attested copies of the same at the Purchaser's expense, if required, and no further evidence shall be required as to the identity of the property than that which appears by deeds The Purchaser shall not (except at his own expense) require the production or examination of any deeds or documents not in the Vendor's possession, whether the same are necessary for the varification of the abstract or otherwise.

5, The *property is believed and* shall be taken to be correctly described as to term of quantity, rent and otherwise but if any slight error or misstatement shall appear in the description of the premises, no compensation shall be required of or given by the Vendor.

LASTLY if the Purchaser shall neglect or fail to comply *with these* conditions, the Vendor shall be at liberty to resell the property either by public auction or private contract and the deficiency (*if any*) occasioned by such resale and the attendent expenses shall be made good by the Purchaser at this present sale and be rscoverable as liquidated damages and the Vendor shall not be required to tender an assignment.

AS WITNESS, *the hands of the* said parties:

[Schedule above referred to]
Private messuage or dwelling house known as ....,held under a lease thereof dated the... ..for.......years from........at......... ..ground rent, at present in occupation of the Purchaser as tenant at a rental of.. ....per annum.

Signed by the above named in the presence of } .... / ....

અ ભિ પ્રા ય

ચીરાગ [માસિક]

તંત્રી: બચુઅલી છ. પટેલ, ભાવનગર

પાંચ માસથી પ્રગટ થતા આ ઇસ્લામી ગુજરાતી માસિકના બધા અંકો નજર સમક્ષ છે. એનો હેતુ 'સામાજિક સાહિત્ય પીરસવાનો છે અને આજ લગીના અંકો જોતા તે હેતુ ઠીક ઠીક રીતે પાર પડી રહયો છે. કાગળ, છપાઇ વ સુંદર છે. હું તંત્રીને મુબારકબાદી આપી, એમના સાહસમાં કામ્યાબી ઇચ્છું છું.

મુસ્લિમ સમયનું સ્પેઇન

અનુવાદક: ઈમામુદ્દીન એસ. દરગાહવાલા. નવસારી (ક્દ રોયલ ૧૬: પાના ૧૬ + ૮૦) કીંમત આઠ આના.

મધ્યકાળના કેવળ ઉજ્જડ, જંગલી અને બહુધા ગુલામી યુરપને સંસ્કૃતિ, ઈલ્મ, કળા અને ઇન્સાનીયતનો પરિચય અરબોએજ સ્પેઈન દ્વારા કરાવ્યો છે, એ હરકોઇ અભ્યાસી જાણે છે. સ્પેઇનનો એ ૭૦૦ વર્ષનો ઇતિહાસ એટલે સંસ્કૃતિ અને ઇલ્મ, કળા અને વિજ્ઞાનના ઉત્તમોત્તમ નમુનાઓની ઝલક

યૂરપને આજે જેના પર નાઝ છે એવી એ સંસ્કૃતિના ઇતિહાસથી યૂરપી પ્રજાનો ઓતપ્રોત છે. ઉર્દૂમાય એના અનેક ભાષાન્તરો થયા છે છતાં ગુર્જર-ગિરાનો ઇતિહાસ વિભાગ એ ઇતિહાસથી આજ લગી કેવળ કોરોજ જણાયો છે. તેથી, આ નાનકડા પુસ્તકનું પ્રકાશન બેશક, ખુબજ 'આવકારદાયક છે મ્હારી નજરે, એ સ્પેઈનના ઇસ્લામી ઇતિહાસની ગુર્જર પ્રસ્તાવનાજ થઇ. ઇતિહાસ, પૂરો અને વિસ્તૃત ઇતિહાસ હવે પછી કોઈ આપે ત્યારે.

આ પુસ્તકમા મુસ્લિમ સમયના સ્પેઈનનો આછો પરિચય કરાવાયો છે. સંગીત કળા, સાહિત્ય વિજ્ઞાન અને વૈદાના નિબંધો પણ પારકાઓ માટે અત્યંત દિલચસ્પ છે, અને આપણાઓ માટે ઈર્ષાજનક.

આવા સુંદર પુસ્તક બદલ દરગાહવાલા સાહબ મુબારકબાદના મુસ્તહક છે વાંચકોને આ નાનકડી પુસ્તિકા વાંચવાની હું ખાસ ભલામણ કરૂં છું.

બાલસખા [માસિક]

તંત્રી : હિંમતલાલ ચુ. શાહ, ૧૦૮૨, લાલભાઈની પોળ, માંડવીની પોળ, અહમદાબાદ

બાળકો માટેના આ નવા સામયિકને આવકારતાં આનંદ થાય છે. એમાં બાળકોને વાંચવાને ગમે એવી જ્ઞાનપ્રદ સાહિત્ય સામગ્રીઓ અપાય છે. માટીકામ, એમ શાથી? જાણો છો? ઇત્યાદિ વિષયો ખાસ આકર્ષણ રૂપ લેખાય. ચિત્રો પણ છે. દેશમાં ત્રણ રૂપિયાનું લવાજમ વાજિબી છે.

'બાલસખા'ના ઉજ્જવળ ભાવિ માટે શંકા ન હોય

ઇન્ડિયન રીડર્સ ડાયજેસ્ટ [અંગ્રેજી માસિક]

તંત્રી : વામન પી. કબાડી, (પ્રકાશક : યશાનંદ કમ્પની, પોસ્ટ બોક્ષ ૧૦૨૦, મુંબઇ) વાર્ષિક લવાજમ રૂપિયા પાંચ

મશહુર અંગ્રેજ પત્રકાર મિ. સ્ટેડના જાણીતા "રિવ્યૂ ઑફ રિવ્યૂઝ"ની પધ્ધતિએ પ્રગટ થવા માંડેલું આ માસિક, મને સહજે શંકા નથી કે ઘણીજ ઝડપથી હિન્દમાં તે સ્થાન મેળવી લેશે જે "રિવ્યૂ ઑફ રિવ્યૂઝે" યૂરપમાં મેળવ્યું હતું. આજના આ ન્હાસભાગીઆ અને આર્થિક મુશ્કિલીઓના ઝમાનામાં હરકોઇને અહિં તહિં પ્રગટ થતું બધું ઉમદા અને ઉપયોગી સાહિત્ય વાંચવાની ન ફુરસત મળી શકે છે, ન તે વસાવવા જેટલી સુગમતા. પરિણામે, ઘણું સુંદર અને ઉપયોગી સાહિત્ય લખાયા અને છપાયા છતાં પુરતું વંચાયા, નોંધાયા કે કદ્ર પામ્યા વિનાજ વિનાશ પામે છે. અને જ્યારે એ હકીકત ધ્યાનમાં રખાય કે, સામાન્યત: પ્રજા વાંચી શકે તેથી અનેકગણું વધુજ સાહિત્ય સર્જાઈ રહયુંહુછે ત્યારે તો તેની દુર્દશા વિષે વધુ કહેવાનું રહેતુંજ નથી

આવી હાલતમા "ઇન્ડિયન રીડર્સ ડાયજેસ્ટ"નું પ્રકાશન અત્યંત સમેળાનું અને આનંદદાયક છે. એમાં દેશભરમાં પ્રગટ થતા પ્રખ્યાત સામયિકો

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૪૯ પર)

કીંગ સી. જિલેટ

સેફ્ટી રેઝર બ્લેડનો શોધક-સોદાગર

— નિષ્ણાતો કહે છે કે, દરરોજ સવારે જ્યારે એક શખ્સ પોતાની દાઢી બોડે છે ત્યારે તે સરેરાસ ૪૮ ચોરસ ઇંચ ચામડી-ચિહરાની ચામડી પર કોઇ ખુરાનસીબ સેફ્ટી રેઝર અને તેની બ્લેડને સફર કરાવે છે. એ ૪૮ ચોરસ ઇંચ ચામડી પર ૨૫,૦૦૦ વાળ ઉગે છે અને દર ૨૪ કલાકમાં તે ઓછામાં ઓછા $\frac{1}{100}$ ઇંચ જેટલા તો વધે છેજ. પરિણામે દરરોજ એક દાઢી પરથી ૨૫૦ ઇંચ વાળ સફાચટ થતા રહે છે

સેફ્ટી રેઝર અને બ્લેડ વાપરનારાઓમાંના કેટલા જાણતા હશે કે દુન્યામાં અબેબધ ફેલાઇ ગયલી આ નવી શોધને હજી ૩૬ વર્ષજ થયા છે અને તે છતાં, તેણે એટલો તો વિકાસ સાધી લીધો છે કે એ નવી શોધ હશે એનો સહજે ખાસ ભાગ્યેજ કોઇને થાય છે!

સેફ્ટી રેઝર બ્લેડનો શોધક હતો, કીંગ સી જિલેટ. આ રહયો તેનો, તેની શોધનો અને તેના કારખાનાના વિકાસનો આછો પરિચય.

■ ૧૮૯૫ માં કીંગ સી. જિલેટની વય ૪૦ વર્ષની હતી. તે એ વેળા ક્રાઉન કોર્ક કમ્પનીનો સેલ્સમેન હતો. એક સવારે દાઢી બોડતી વેળા તેણે જોયું કે તેનો અસ્તરો બુઠ્ઠો હતો. ધાર તેઝ કર્યા વિના ચલાવાય એમ ન હતુ તેણે વિચાર્યું: "શા માટે એવો સસ્તો અસ્તરો ન બનાવાય કે બુઠ્ઠો થતા ફેંકી દેવાય!"

■ ૧૮૯૬ માં તેના મિત્રો તેની મશ્કરી કરી રહયા હતા. પેલા લુહારની દુકાનના નકામા ધાતુના કટકા અને પિત્તળમાંથી બનાવેલા આ નાનકડા અસ્તરાઓ (બ્લેડ) એક મહાન મઝાક ન હતી તો શું હતુ વારૂ? ઘણીજ કોશિશો પછી જિલેટ વિલિયમ ઇ. નિકરસન નામના એક શોધક એન્જીનિયરને સેફ્ટી રેઝર અને તેની બ્લેડ બનાવવા માટેના યંત્રો શોધવા-બનાવવા સમજાવી શકયો.

■ ૧૯૦૧ માં જિલેટની કમ્પની માત્ર તેર હઝાર રૂપિયાની પુંજીથી સ્થપાઇ પાછળથી તેમાં રૂ. ૧,૫૬,૦૦૦ ની પુંજી બીજી ઉમેરાઇ. એ પછી, આજ લગી બીજી પુંજી બિલ્કુલ ઉમેરાઇ નથી, સિવા કે કમ્પનીનો થયલો નફો ફરી ફરી વાર કમ્પનીના વિકાસ કાર્યમાં વપરાયો છે તે.

■ ૧૯૦૩ માં પ્હેલ વહેલાં જિલેટ સેફ્ટી રેઝર અને બ્લેડો દુન્યાના બજારોમાં વેચવા

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૪૫ પરથી]

માંનું વાંચવા, વિચારવા કે નોંધવા:પાત્ર સાહિત્ય સંગ્રહાય છે. કદી પૂરા લેખો, કદી લેખોમાંના ટુંકાવેલો સાર, કદી માત્ર નોંધો, કાર્ટૂન, સાહિત્ય-સમાલોચના અને દેશ પરદેશની અગત્યની ખબરો વ. બધું એમા હોય છે આમ, એ પ્રજાકિય ચળવળો અને તાજા સાહિત્યની આરસીરૂપ હોઇ, કાઇમી ઉપયોગિતા ધરાવે છે

કદ અત્યંત અનુકુળ-એટલે કે, ક્રાઉન ૧૬ નુ છે અને દર અંકે ૧૨૦ જાડા ગ્લેઝ પાનાનુ સચિત્ર વાંચન અપાય છે એ જોતા લવાઝમ તદન વાજિબીજ લેખાય.

આ સુંદર પ્રકાશન-સાહસ બદલ તંત્રી અને પ્રકાશકોને ધન્યવાદ અને વાંચકોને તે મગાવવાની સિફારીશ

પહોંચ

મેમણ બુલેટિન કોનફરન્સ અંક, અરબી કાયદો, ખાકસાર ચળવળનું-ઇશારાત, ખિતાબ, મવલવીકા ગલત મઝહબ નંબર ૧-૨-૩, ઇસ્લામકી અસ્કરી ઝિન્દગી, બયતુલ માલ, ખાકસારકી પહલી ફલ્હ, કવલે ફેયસલ વગયરહ-સાહિત્ય, ઝવેરી આઇડ્રોપ, મુખી દંતમંજન, પ્રુફએ અલમ, વિશ્વકર્મા યાત્રા અંક, કિસાન ખાસ અંક, ઘરધણી, નૂર વગયરહ. અભિપ્રાય હવે પછી.

મુકાયા. કુલ ૫૧ સેફ્ટી રેઝર અને ૧૪ ડઝન બ્લેડો !

■ ૧૯૦૫માં કમ્પનીની પ્હેલી પરદેશી શાખા લન્ડન ખાતે અને કારખાનું લિસ્ટર ખાતે ખોલાયું. ૨,૭૧,૫૭૭ સેફ્ટી રેઝર અને ૯૮,૯૦૯ ડઝન બ્લેડો વેચાયાં

■ ૧૯૦૬ માં ૩,૦૬,૮૧૫ સેફ્ટી રેઝરો અને ૪,૪૪,૪૫૭ ડઝન બ્લેડો! એચ. જે. ગેઇસમેનની શોધ પ્રમાણેનો વેલેટ ઓટો-સ્ટ્રોપ રેઝર બજારમાં મુકાયો. એ એક નવાઇ હતી, કારણ કે તે ઓટો-સ્ટ્રોપ હતો. વળી તેની *બનાવટ ધાતુની લાંબી ચીપમાંથી થતી હોવાથી* સસ્તાં વધુ પડતી.

■ ૧૯૧૨ માં લિસ્ટર ખાતેનું કારખાનું બંધ કરાયું.

■ ૧૯૧૭ માં ઓટો-સ્ટ્રોપ કારખાનું ઇંગ્લાંડમાં ચાલુ કર્યું.

■ ૧૯૨૦ માં સ્લોઘ ખાતે જિલેટનું કારખાનું ખોલાયું.

■ ૧૯૨૧ માં ૪૨,૪૮,૦૬૯ રેઝર અને ૧,૯૦,૫૧,૨૬૮ ડઝન બ્લેડો વેચાયાં (રેઝર્સનું વેચાણ ૧૯૨૦ કરતાં બમણા કરતાંય વધુ પ્રમાણમાં થયું)

■ ૧૯૨૫ માં જિલેટ કમ્પની સ્થપાયાને ૨૫ વર્ષ થયા. ૧,૪૮,૬૨,૦૯૮ રેઝર અને ૫૨,૦૯,૮૩,૫૩૩ ડઝન બ્લેડો વેચાયા.

■ ૧૯૨૯ માં ગેઇસમેન એન્જીનિયરોએ વેલેટ બ્લેડ પેઠે જિલેટ બ્લેડ પણ ધાતુની લાંબી ચીપમાંથી બનાવવાની શોધ ૭ વર્ષની લગાતાર મહેનત પછી સંપૂર્ણ કરી. આજ લગી જિલેટ બ્લેડ છૂટી છૂટી કટકાના રૂપમાં બનાવાતી હોવાથી મહેનત વધુ પડતી હતી અને એકસરખાપણામાં ખામી આવતી હતી. વેલેટ બ્લેડ એક તરફની ધારવાળી હોવાથી તે લાંબી ચીપમાં બનાવાય, છેક છેવટે કાપીને બ્લેડો છૂટી પડાતી હતી. જિલેટ બ્લેડ બેઉ તરફ ધારવાળી હોવાથી તેમ થઇ શકતું ન હતું. ૧૯૨૩-૧૯૨૯ લગીના પ્રયાસોએ અંતે એ શોધ થઇનેજ રહી.

■ ૧૯૩૧ માં જિલેટ અને ગેઇસમેનનો વેપાર જોડી દેવાયો. જિલેટ કારખાનાના લાખો રૂપિયાની કીમતના યંત્રો વેચી નખાયા અને નવા યંત્રો વસાવાયા, અને આજની ગ્રેટ વેસ્ટ રોડ ખાતેની જિલેટ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ લિમિટેડની મહાન ફેક્ટરી ઉભી કરાઈ.

■ ૧૯૩૨ માં કીંગ સી. જિલેટ ગુજરી ગયા. કમ્પનીની મિલકત આ વેળા બાવન કરોડ રૂપિયાની અંકાઇ હતી !

[સેફ્ટી રેઝર બ્લેડની બનાવટ માટે જુઓ કુમારનો જૂન ૧૯૩૪નો અંક]

પૂ ▪ છ ▪ પ ▪ ર ▪ છો

'કમર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર મુફ્ત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (પરદેશઃ નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી [વી. પી.ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૮૨૯–અ. સાઃ કરાંચી–(૧) *Extract of Logwood* એક પ્રકારની ઝાડની છાલનો સત્વ છે. તે અંગ્રેજી દવાવાળાઓ પાસેથીયે મળશે અને વળી એ છાલ પણ કદાચ મેળવી સકશો. (૨) સુખડનું તેલ બનાવવાની રીત **કમર**ના ૪૮મા અંકમાં છે, તે જોશો

૧૮૩૦–મુ. મુ બાઃ જેતપુર–પૃછાવેલ પ્રશ્ન સ્પષ્ટ ન હોવાથી, સમજી સકાતો નથી.

૧૮૩૧–સ ઇઃ મુંબઇ–ઓડોરલેસ, મુવેાડોર અને લિલાસ પાવડર માટે પેરેડાઇઝ પરફ્યુમરી માર્ટ, કુલુતલા સ્ટ્રીટ, કલકત્તાને લખશો.

૧૮૩૨–મુ. અ. દઃ ધોલકા–(૧) બદામનું તેલ દુધમાં નાંખી પીવાથી મગજશકિતને ફાયદો થશે, નુકસાન નહિં. પરંતુ તેલ ચોખ્ખું જ હોવું જોઇએ (૨) જર્યોર્જ બર્નાડ શોના પુસ્તકનું એક ગુજરાતી ભાષાન્તર છે. તેની કીમત રૂ. ૬ છે. તે ટાઇમ્સ ઑફ ઇન્ડિયા પ્રેસ, મુંબઇ ૧ પાસેથી મળશે

૧૮૩૩ વા. કા. કોઃ દંડાપ –(૧) લિંબુનું રસ કાઢવાનું યંત્ર તથા અર્ક કાઢનાર યંત્ર સ્મોલ મશિનરી મેન્યુફેકચરીંગ કમ્પની, શામબઝાર, કલકત્તા પાસેથી મળશે (૨) સાઇટ્રીક ઍસિડ બનાવવાનો પ્રયોગ **કમર**ના ૨૪ મા અંકમાં છે, તે જોશો (૩) માત્ર ઝાડોની કલમો સંબંધી ખાસ ગુજરાતી પુસ્તક અમારી જાણમાં કોઇ નથી. (આપની સૂચના બદલ આભાર. ધસતું અવસ્ય થશે, જો કે એલચી તો હિન્દમાં મોટા પાયા પર થાય છેજ).

૧૮૩૪–એમ કે. શઃ મુંબઇ–(૧)–દ્રાક્ષાસવ બાબતનો પ્રશ્ન **"મુસ્લિમ ગુજરાત"** ના ફતાવા વિભાગમાં પૂછાવી સકો છો. આ લખનાર એ વિષે કશું કહી સકે નહિં. (૨) અંગુર જાડા માણસોને ખાસ નુકસાનકર્તા હોય એમ જાણમાં નથી. છતાં કાબિલ તબીબની સલાહ લેવી બિહતર થશે. (૩) "બોનકોગ" ફાયદો કરશે યા નહિં, તે કહી સકાય નહિં. એ બધું જુદા જુદા શખ્શોની તબીયત પર આધાર રાખે છે.

૧૮૩૫–વી પી· જાલના–(૧) કંકુ બનાવવાના પ્રયોગ માટે **કમર**ના ૪૭ તથા ૬૪મા અંક જોશો. (૨) કાચ પર કલાઇ કરવા–અર્થાત આરીસા બનાવવા વિષે **કમર**ના બાવન અને ૪૪મા અંક જોશો (૩) વેજીટેબલ ઘી બનાવવાના પ્રયોગો પણ **કમર**ના ૪૮ અને ૮૦મા અંકમા છે.

૧૮૩૬–ખે ના. ચૈા. નાગોર–(૧) ધાબુની દાળ બનાવવાનું કારખાનું ૫૦૦ રૂપિયાની પુંજીમાં ખુશીથી થઇ સકે (૨) એ માટેના યંત્રો આવતા નથી. (૩) ૫૦૦ રૂપિયામાં થઇ સકે એવા ડઝનબંધ ધંધાઓ **કમર**માં આવી ગયા છે. પૂરો સટ જોઇ જશો તો તેમાંથી આપને અનુકુળ આવતો ધંધો અવસ્ય મળીજ રહેશે

૧૮૩૭–મા. કઃ ઉપલેટા–(૧) દાંતના ચોકઠા બનાવવા સંબંધી **કમર**માં કશું છપાયું નથી. (૨) ટ્રેડ માર્ક રજિસ્ટર્ડ કરાવવા માટે

૧૮૪૭–જુ. જ : ભો.–બહુ થયું, ભાઇ! માસ માસે, જુદા જુદા નામે "નમૂનાનો અંક" મંગાવવાની આપની રીતના અમે શિકાર નથી થઇ સકતા તે બદલ હાર્દિક દિલગીરી. હવે આપ એ રીત છોડો તોજ બિહતર. નિકર કાર્ડના ત્રણ પૈસા માથે પડે તે બદલ અમારો એડવાન્સ દિલાસો છે!

૧૮૪૮–સો. ન. મ: મુંબઇ—આપની સૂચના, બેશક, વાજિબી છે. રહી ગયલી ભૂલ દેખાડવા બદલ આભાર એ વિષે, બનતા લગી આપની સૂચના પર અમલ થશે.

૧૮૪૯–એ. એમ. ખ: ટાંગા–(૧) લાકડાનો માવો બનાવવાની રીતો ઘણી જુદી જુદી છે. સામાન્યતઃ લાકડાનો વ્હેર લઇ, તેને તેઝાબમાં ભીંજવવાથી વ્હેર ઓગળી જાઇ. ઘટ્ટ માવાનું રૂપ લે છે. (૨) ક્રોંચના પાટિયા માટે ઇબ્રાહીમ નુરમુહમ્મદ, ૯૫ વિક્ટોરીઆ રોડ, ભાયખલા, મુંબઇને લખશો (૩) ઇમારતકામને લગતા પુસ્તકો આ છે:– ઇમારતકામ રૂ. ૬, સુલભ વાસ્તુ શાસ્ત્ર ર ૩, સિવિલ એન્જીનિયરીંગ રૂ. ૧૨. એ પુસ્તકો અમારી મારફતે પણ મંગાવી સકશો.

૧૮૫૦–મ. હ. લ: ઝોમ્બા–(૧) રદ્દી ટિકિટોના બધી ઝાતના ભાવ જુદા જુદા હોય છે. વળી એ ભાવોમાંય, છત અછતના પ્રમાણે વારંવાર ફેરફાર થતા રહે છે જોઇતા ભાવો વેપારીને લખી પૂછાવી સકો છો. (૨) રદ્દી ટિકિટો ખરીદનાર કમ્પનીઓના શિરનામા માટે પૃચ્છપરછ નંબર ૧૭૨૨ નો જવાબ જોશોજી (૩) રદ્દી ટિકિટોના ઉપયોગ સંબંધી પૂરો લેખ કુમારના ૬૬ મા અંકમાં છે, તે વાંચશો.

૧૮૫૧–ક. ખ: આગ્રા–(૧) કાગળની મિલો હિન્દમાં ૧૧–૧૨ છે. (૨) ન્યૂસપ્રિન્ટ હિન્દમાં બનતા નથી. (૩) કાગળની બનાવટ વિષેનો ખાસ લેખ કુમારના જુલાઇ ૧૯૩૫

ના અંકમાં છપાયો છે, તે વાંચશો તો બધી વિગતો સમજી શકશો.

૧૮૫૨–શા.ન: અલાહાબાદ–(૧) સરકો બનાવવાની વિગતો કુમારના ૩૫, ૩૪, ૬૦, અને ૬૧ મા અંકમાં છે.

૧૮૫૩– પ. ગ: બરેલી–(૧) રેડિયોની મોનોપોલી (એક હથ્થુ હક) હિન્દી સરકાર હસ્તક છે. (૨) એ સરકારી કમ્પનીને ઓલ ઇન્ડિયા રેડિયો કહે છે. (૩) ઓલ ઇન્ડિયા રેડિયોના હાલ ચાલુ રેડિયો સ્ટેશનો ફક્ત ચાર છે: ૧ મુંબઇ, ૨ દિલ્લી ૩ કલકત્તા, ૪ પેશાવર નવા પ્રોગ્રામ પ્રમાણે મદરાસ, ટ્રીચી નોપોલી, ઢાકા અને લાહોર ખાતે નવા સ્ટેશનો બંધાનાર છે.

૧૮૫૪–ઓ. એમ. ભા: રવિદ્રા–(૧–૨–૩) હિન્દની મુસાફરી માટે બધા નકશાઓ અને ગાઇડ–બુકો અંગ્રેજી ઝબાનમાં મળી શકે છે. તે માટે મુંબઇના કોઇ પણ અંગ્રેજી બુકસેલરને ત્યાં તપાસ કરશો તો નામ, ભાવ વગયરહ જાણી શકશો સાઇકલ અને મોટરની સફર હિન્દમાંય થાય છે, થઇ ચુકી છે અને થઇ શકે પણ છે. એ વિષેની બધી માહિતી ગાઇડ બુકોમાં મળશે

૧૮૫૫–અ. હા. અ. મોમ્બાસા–બનાવટી અને ખરા રેશમની ઓળખ એટલી સહેલી નથી તે માટે તો રસાયણિક અને બીજી રીતો જાણવી જોઇએ. એ સંબંધી ગુજરાતીમાં કોઇપણ પુસ્તક છેજ નહિ. અંગ્રેજી પુસ્તકો માટે *W. G. Foyle Charing Cross Road, London* ને લખી, લિસ્ટ મંગાવી લેશો.

૧૮૫૬–ન. વા: કલકત્તા–વિલાયતી પાણીના બનાવટ માટે જુઓ કુમારનો જુન ૧૯૩૭નો અંક.

૧૮૫૭–ભાં. ચઃ દાદર–કમરનો પૂરેપૂરો સટ તો મલી સકતો નથી. ૧૯૩૧ ના ૮ અંક, ૧૯૩૨ નો ૧ અંક, ૧૯૩૩ ના ૯ અંક અને ૧૯૩૪–૧૯૩૫–૧૯૩૬ની પૂરી બાંધેલી ફાઇલો તથા ૧૯૩૭ નું જાન્યુઆરીથી ડિસેમ્બર લગીનું લવાજમ મળી કુલ રૂ. ૧૪–૧૪–૦ ની કીમતે મળે છે. ઘટતા અંકો કોઇ પણ કીમતે મળી સકતા નથી

૧૮૫૮–ર. રઃ મુંબઇ–(૧) ગુજરાતીમાં કમર જેવું બીજું પત્ર નથી (૨) કમરનો મુંબઇમાં હાલ કોઇ એજન્ટ નથી જોઇતી પ્રતો સુરતથી મંગાવી લેશો. (૩) તેજ ચોપાનીયું ટપાલખાતામાં રજીસ્ટર થાય છે જેના સાચા ખરીદદારો હોય, જે પોતાના અર્ધા જેટલા કદમાં ખબરો, ટીકાઓ અને બીજા ચાલુ વાતાવરણ સંબંધના લેખો ધરાવતું હોય અને જેનો દરેક અંક વધારેમા વધારે ૩૧ દિવસે પ્રગટ થતો હોય એ બાબતની વધુ વિગતો પોસ્ટ માસ્ટર જનરલને લખવાથી મળી સકે છે.

૧૮૫૯–સ કઃ પૂના–પી એચ. ડી. એટલે ડૉક્ટર ઑફ ફિલોસોફી તે તબીબ નથી, જે આપનો ઇલાજ કરી

૧૮૬૦–જ. બઃ વેરાવળ–ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગનો લેખ કમરના ૨૫ મા અને ૭૯ મા અંકમાં છે.

૧૮૬૧–મુ : બ.–આપને પણ તેજ જવાબ જે નંબર ૧૮૪૭ ને.

૧૮૬૨–ક. લઃ ડર્બન–(૧) હા, ૧ લી ઍપ્રિલથી બર્મા અમ હિન્દીઓ માટેય પરદેશ બન્યું છે. પાસપોર્ટની ખટપટ હજી આવી નથી. છતાં ટપાલદરો તો પુર્ષલેજ પગથિયે વધી ગયા છે ... [illegible] અને પરબીડાના પૂરો લેખ કમરના ૬૬ મા અંકમાં છે, ...ન પણ.

૧૮૫૧–ક ખઃ આગ્રા–[illegible] પડ્યું મિલો હિન્દમાં ૧૧–૧૨ ... સંસ્થાઓના પરિચય ...ની લેખમાળા જોશો હિન્દમાં બનતા નથી... એટલે લગભગ દરેક વિષેનો ખાસ લેખ કોઇ તેમાં લેવાય છે.

કમર × સપ્ટેમ્બર અંક × મુખ્ય લેખો

જંતુનાશક દવાઓ–જેને સામાન્યતઃ ફિનાઇલ કહે છે તેવી અનેક દવાઓના પેટન્ટ પ્રયોગો

તરહવાર અથાર—થોડાક સ્વાદિષ્ટ નુસખાઓ.

પતરાકામ ઉપર છાપકામ–એક સુંદર હુનર.

થોડીક વાનીઓ

કાપડ ઉપર છાપકામ–કેલિકો પ્રિન્ટીંગના ચાલુ લેખનો બીજો હફતો

નારંગી–વાવેતર–ઉપયોગ

સોપારી–એનો પાક અને ઉદ્યોગ

અળશી–ચાલુ લેખનો વધુ હફતો.

નવકરીની અરજી અને દસ્તાવેજ–અત્યંત જુરૂરી માહિતી

ઝાહિરાત કળા–ચાલુ લેખમાળાનો એક હફતો

હિન્દી કારીગરી–કમરનું એક નવુંજ ઉપયોગી આકર્ષણ

નિયમો

- "કમર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છુટક નકલની કીમત હિન્દમા ચાર આના અને વિદેશોમા છ પેની છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, બર્મા અને વિદેશો માટે ર બાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતાં ગ્રાહકો ગમે તે માસથી, ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે, નોંધી સકાય છે.
- નમૂનાનો તાજો અંક મુફત મોકલાય છે, પણ તે ફકત એકજ વેળા (કોઇ પણ જુનો અંક નમૂના લેખે મુફત મોકલાતો નથી.)
- ઝાહિરાતના ભાવ વાજિબી છે અને ઉંચરનાજ હોઇ, છાપેલા દરમા ઘટાડો થતો કે કમીશન અપાતું નથી
- "કમર"માં છપાતી બધી સાહિત્ય–સામગ્રીના કૉપીરાઇટ હકો તંત્રીને સ્વાધિન છે

વર્ષ સાતમું
માસ નવમો
અંક ૮૧મો

કુમાર

લવાજમ:
હિન્દ: રૂપિયા ત્રણ
બર્મા: રૂપિયા ચાર
વિદેશ: શિલિંગ ૭

[સપ્ટેમ્બર ૧૯૩૭]

ચિત્રો

તંત્રીસ્થાનેથી

ખેતી, હુનર અને ઉદ્યોગ

વેપારી દુનિયા

પરચૂરણ

દિલરોઝ [રજીસ્ટર્ડ]

દરેક પ્રકારના અને દરેક પ્રદેશમાં થતા ગુમડાઓ, નાના મોટા ઝખમો, ખરજવું, દરાજ, ગંજાપણું, નાસુર, ભગંદર, કંઠમાળ, રસોળી, દરસ, ગડા, પ્લેગ વગેરે પર એક અકસીરનું કામ આપે છે. વાઢકાપ વિના રોગોને મટાડી, શરીર પર તેનું ચિન્હ સુદ્ધાં રહેવા દેતી નથી. દરેક ઘરમાં એક બાટલી જરૂર રાખવીજ જોઇએ. જખમાંથી નીકળતું લોહી તરત બંધ કરવામાં અકસીર છે.

કીમ્મત: નાની બાટલીનો એક રૂપિયો
મોટી બાટલીના બે રૂપિયા
(પેકીંગ પોસ્ટેજ જુદું).

મુંબઇ ઇલાકાના મોલ એજન્ટ:—
કાગદી મુહમ્મદભાઇ રહેમાનભાઇ,
૧. કાલુપુર ટાવર પાસે–અહમદાબાદ
[મુંબઇમાં મસ્જિદ બંદર રોડ, [illegible] બેન્કની પાસે કાગદી રફીકભાઇ રહેમાનભાઇની દુકાને મળશે]

ટ્રેડમાર્ક:-Islam Bros. રજીસ્ટ્રેશન નં. ૪૯૬



આઝાદ હોઝયરી

સ્વદેશી મુડી અને વ્યવસ્થાથી ચાલતી ધી ગુજરાત **હોઝીયરી મીલમાં** બનેલ ગંજીફરાક, મોજા, સ્વેટર, કોટ, પુલ ઓવર, મફલર, બચ્ચાંની જર્સી, વિગેરે વાપરો. સુતર તથા ઉનનો માલ એક થી એક ડીઝાઇનમાં બને છે. અને પરદેશી માલની હરિફાઇ કરી એક એનો રાખવા ઉપરાંત ભાવ પણ વાજબી [illegible] રાખેલા છે. માલ ખરીદતી વખતે આઝાદ **હોઝયરી** નામ જોવા ખાસ ભલામણ છે.

બહારગામના ઓર્ડરો પર પુરતું ધ્યાન આપી રસીદ બેન્ક મારફતે કે વી. પી. થી રવાના કરવામાં આવે છે.

મોલ એજન્ટ:-ઇસ્લામ બ્રધર્સ
હેડ ઓફીસ– ૨, કાલુપુર, અમદાવાદ
બ્રાંચ:–૨, જુમ્મા મસ્જિદ પાસે, અમદાવાદ

તલવાર છાપ—DILA BRAND—રજીસ્ટર્ડ નં. ૨૭૦

એક............ચાર............ત્રણ.

એકસો ચેતાલીસ નંબરની બર્મા

ચીરૂટ



દરરોજ પીવામાં સર્વથી એક ઉત્તમ ચીરૂટ છે. પીવાથી મગજને તાકાત આપી તાજી બને છે જેમાં [illegible] ઉત્તમ તંબાકુ વપરાય છે. તે ઉપર **હસમુખલાલ એન્ડ બ્રધર્સ** સુરત નામ છે નામ તાકીદે ખરીદતાં ખાસ ભલામણ છે.

આ બાજુમાં છાપવાલી ૧૪૩ નંબરની રજીસ્ટર્ડ બર્મા ચિરૂટને એક વખત પી ખાત્રી કરશો તો

આપે માનવુંજ પડશે કે બીજી દરેક ચિરૂટો કરતાં ઉત્તમ છે.

અને તેથીજ તે દુનિયાના કેટલાય દેશ દેશાવરમાં પ્રખ્યાતિ પામી છે.

હિંદુસ્તાનના મોલ એજન્ટ –
હસમુખલાલ એન્ડ બ્રધર્સ. નં. ૨૦૯૯, [illegible] સુરત.

વેપારી બજાર ભાવ

મુંબઇ તા. ૨૫-૮-૧૯૩૭

એક્ષચેન્જ	બેન્ક વેચે છે.	બેન્ક ખરીદે છે.
લન્ડન ટી. ટી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૫/૩૨
,, ડી. ડી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૩/૧૬
ન્યૂયોર્ક (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૨૬૬ ૭/૮	૨૬૪ ૩/૪
પેરીસ (૧૦૦ રૂ. ના ફ્રાંક)	૯૯૨	૧૦૧૨
જાપાન (૧૦૦ યેનના રૂ.)	૭૭ ૧/૨	૭૭
હોંગકોંગ (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૮૪	
શેંઘાઇ (૧૦૦ ટેલના રૂ)	૮૧	
સિંગાપોર (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૧૫૬ ૭/૮	
બર્લિન (૧૦૦ રૂ. ના માર્ક)	૯૨ ૩/૮	

સોનું.	તોલા દીઠ
ચાર્ટર્ડ બેન્ક	રૂ. ૩૪-૧૪-૦
નેશનલ ,,	રૂ. ૩૫- ૨-૦
ટંકશાળ	રૂ ૩૪- ૮-૬

ચાંદી	૧૦૦ તોલાના
હાજિર	રૂ. ૫૧- ૮-૦

ઘઉં સફેદ પીસી (હાજિર)	રૂ.	૫- ૪-૦
,, ,, દિલ્લી (મે.)	રૂ.	૫- ૫-૬
,, ,, દિલ્લી (સપ્ટે.)	રૂ.	૫- ૩-૯
અળશી બાઉન (હાજિર)	રૂ.	૮- ૧-૬
,, ,, (મે.)	રૂ	૭-૧૪-૦
એરંડા મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ.	૭- ૨-૦
કપાસીઆ (હાજિર)	રૂ.	૨-૧૦-૦
શીંગદાણા (હાજિર)	રૂ.	૬-૧૩-૦
,, મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ	૬-૧૨-૦
,, મામગોવા (હાજિર)	રૂ.	૬-૧૧-૦
ચોખા રંગુની (નાની મિલ)	રૂ.	૬-૧૨-૦
,, (સ્પેશિયલ)	રૂ.	૬-૧૦-૦
કોપરેલ તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૫-૦
શીંગદાણાનું તેલ ,,	રૂ.	૩-૧૪-૬
અળશીનું તેલ ,,	રૂ.	૪- ૫-૬
એરંડિયું તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૬-૦
તલનું તેલ ,,	રૂ.	૫- ૨-૬
એરંડીનો ખોળ (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૩- ૦-૦
,, ,, ખાનદેશી ,,	રૂ.	૬૦- ૦-૦
અળશીનો ,, (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૮- ૦-૦
ખાંડ જાવા (હાજિર)	રૂ.	૧૫- ૮-૦
,, ,, (શિપઃ સપ્ટેમ્બર)	રૂ.	૫- ૯-૦
,, ,, (શિપઃ ઑક્ટો-ડિસે.)	રૂ.	૫-૧૧-૦
રૂ ભરૂચ (એપ્રિલ-મે '૩૮)	રૂ.	૧૯૪- ૦-૦
,, ઉમરા (ડિસે-જાન્યુ. '૩૮)	રૂ.	૧૭૭- ૦-૦
,, બંગાળ (,, ,,)	રૂ.	૧૪૭- ૦-૦

ધાતુઓ		(ક્વાર્ટર દીઠ)
તાંબા પતરા જર્મની (ઔં. ૨૧)	રૂ.	૫૫-૧૨-૦
,, ,, બ્રિટિશ ,,	રૂ.	૫૫-૧૨-૦
પિત્તળ ,, ફલેગ ,,	રૂ.	૪૫- ૮-૦
,, ,, ડિટમેન ,,	રૂ.	૪૫-૧૨-૦
,, ,, મંટઝ ,,	રૂ.	૪૫-૧૨-૦

શેર		
બર્મા ટ્રેડીંગ કોરપોરેશન		૭૨૬-૪-૦
બોમ્બે સ્ટીમર કમ્પની (ઓર્ડીનરી)		૨૫૩-૧૨-૦
બોમ્બે સેફ ડિપોઝિટ		૯૦૦-૦-૦
બોમ્બે ડ્રુગાન્ડા		૭૩-૮-૦
બ્રિટિશ બર્મા પેટ્રોલિયમ		૫-૧૧-૬
બર્મા કોરપોરેશન		૧૨- ૦-૦
ઇન્ડિયન કોપર		૩-૬-૦
જેસપ એન્જીનિયરીંગ		૯૯-૦-૦
ટેલિફોન (ઓર્ડીનરી)		૧૦૫-૮-૦
શિવરાજપુર ,,	રૂ.	૬૫- ૮-૦
બેલાપુર ખાંડ ,,	રૂ.	૧૬૮- ૨-૦
ઇન્ડિયન રેડિયો (ઓ.)	રૂ.	૧૧૫- ૦-૦
ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ ઇનવેસ્ટ-મેન્ટ ટ્રસ્ટ	રૂ.	૫૦- ૦-૦
કેશર ખાંડ	રૂ.	૫૫૦- ૦-૦
તાતા ઑઇલ	રૂ.	૨૬- ૦-૦

શાનદાર કામ્યાબી

અલાહબાદના ચીફ જસ્ટિસ સર શાહ સૈયિદ સુલયમાનની વૈજ્ઞાનિક કાર્કિર્દિથી કુમારના વાંચકો પરિચિત છે. હિન્દે વિજ્ઞાનની દુન્યાને આપેલા પોતાના ચાર સપુતો–બોઝ, રામન, રે અને રાજુ–કરતાં સર સુલયમાનનું સ્થાન કેવળ અનોખું છે ખાસ કરીને એટલા માટે કે, સર સુલયમાને પોતાને માટે એવું શાસ્ત્ર પસંદ કર્યું છે જે દુન્યાના અત્યંત મુશ્કિલ શાસ્ત્રોમાંનું એક છે જેના માહિર દુન્યામાં માત્ર ગણત્રીનાજ છે અને તેમાંય, સર શાહ સુલયમાને મૈલિક શોધો કરીને જગમશહુર યહુદી પ્રોફેસર આઇન્સ્ટીનના પ્રચલિત રિલેટિવિટીના સિદ્ધાંતને સમૂળગો ખોટો ઠરાવ્યો છે.

આઇન્સ્ટીનનો એક સિદ્ધાંત એ હતો કે સુરજની થાળી પરથી છૂટતા કિરણોનો દાબ બધેબધ એકસરખો હોય છે સર શાહ સુલયમાન એમ કહેતા હતા કે તે દાબ થાળીની મધ્યમાં જેટલો હોય છે તેથી ૧૦૦ ટકા વધુ દાબ થાળીની કોર પાસે હોય છે એમ, બેઉ સિદ્ધાંતો અને ગણત્રીઓ વચ્ચે આસમાન ઝમીનનો ફર્ક હતો. વાચકો જાણે છે તેમ, આ શોધોની કસોટી માત્ર જ્યારે આખા સૂર્યને ગ્રહણ લાગે ત્યારેજ–અને તે પણ જ્યાંથી તે પૂરો દેખાય ત્યાજ–થઇ શકે છે. સર સુલયમાનની શોધની કસોટી કરવા, ગયે વર્ષે થયલા સૂર્ય ગ્રહણ વેળા હિન્દી સરકારે ડૉ. રોયડસની સરદારી હેઠળ એક સંશોધક મંડળ જાપાન–જ્યાંથી આખુ સૂર્યગ્રહણ દેખાનાર હતું ત્યાં–મોકલ્યું હતું. ડૉ. રોયડસે પોતાનો રિપોર્ટ હાલમાંજ લંડનની રોયલ સોસાયટી સમક્ષ વાંચ્યો છે અને તેમાં કુબૂલ્યું છે કે કિરણોનો દાબ બધેબધ એકસરખો નથી, બલકે થાળીની મધ્ય કરતાં કોર પર બેવડો દાબ છે. ટુંકમાં, હવે સાબિત થઇ ગયું છે કે આઇન્સ્ટીનની ગણત્રી ખોટી છે અને સર સુલયમાનની ખરી.

સર સુલયમાનની બીજી બે ગણત્રીઓની કસોટી હજી બાકી છે. ઉમ્મીદ છે કે તે પણ ખરી ઉતરશે. સર સુલયમાનની આ શાનદાર કામ્યાબી બદલ તેમને મુબારકબાદ અલ્લાહ એમની કિર્તિમાં હજી વધુ ઉમેરો કરે અને નવી હિન્દી ફિડરલ કોર્ટના આ જજને દુન્યાના વિજ્ઞાન–વર્તુલમાંય સરનશીન બનાવે. આમીન.

ધંધાનો સાધનો

સિલોનમાં આગલે મહિને એક દિલચસ્પ દઅવાનો ફેસલો થયો છે. હકીકત એ હતી કે એક જોશી મહારાજ કાનડીની એક હોટેલમાં ઉતર્યા હતા. હોટેલ–રૂમનું ભાડું નહિં આપી સકવાથી, હોટેલ માલિકે તેમની અમુક 'રિફ્રન્સ' –કિતાબો અને પંચાગો કબ્જે કરી લીધા. જોશીએ, પોતાના ધંધાના સાધનો લઇ લેવા બદલ કોર્ટમાં ફર્યાદ નોંધાવી અને ફેસલો એ આવ્યો કે હોટેલ માલિકે જોશીને રૂ. ૧૨૦૦ નુકશાનીના આપવા !

આ સામાન્ય જેવા દઅવામાં એક અગત્યના મુદ્દાની યાદ ફરી તાઝી થઈ છે અને તે એ કે, અંગ્રેઝી કાનુનસર કોઇ શખ્સના ધંધાના સાધનો પર તેનો માંગનાર કબ્જો કરી સકતો નથી. 'ટાઇમ્સ ઑફ ઇન્ડિયા' લખે છે.– "સિલોનની આ નજીવી ખબરથી બે દિલચસ્પ મુદ્દા ઉભા થાય છે. એક એ કે, આજના નાસ્તિક ઝમાનામાંય જ્યોતિષનો ધંધો દેખીતી રીતે નફાકારક છે. અને બીજો મુદ્દો એ કે, અંગ્રેઝી કાનુનનો એક સિધ્ધાંત–જે મેગ્ના ચાર્ટા જેટલો જુનો છે–હજી અમલમાં છે અને આખી

શહિન્શાહતને લાગુ પડે છે. એ, એ છે કે, કોઈ પણ દાખલામાં દંડ યા કર્જ વસુલ કરવા માટે કોઈ શખ્સના ધંધાના સાધનો છીનવી સકાય નહિં અને તેમ કરી, તેને ધંધો કરતાં રોકી સકાય નહિં. બીજા શબ્દોમાં, એક શખ્સ પોતાનું ખરૂ દેવું આપવા અશક્ત પણ હોય તોય જેમની ઉપર તેના ધંધાનો આધાર હોય તે સાધનો તેની પાસે રહેવા દેવા જોઇએ અને એમ, તેને તેની ભવિષ્યની કમાણીમાંથી દેવું/ભરપાઇ કરવાની તક આપવી જોઇએ. એટલે કે જ્યોતિષીઓ અને પંચાગો કલેરવૉઇન્ટ અને ક્રિસ્ટલ, ગાંધી અને હાડકા અને ડૉક્ટર અને સ્ટેથૉસ્કોપ કાનુની નજરે જુદી ન પડાય એવી એવીજ ચીઝો છે, જેવા શારીરી નજરે સિયામનાં જોડકાઓ ! આ સિધ્ધાંત, જ્યાં લગી યાદ છે ત્યા લગી, એક મુતસદ્દી અને તેના સાબુ–બાક્સ, પત્રકાર અને તેનું ટાઈપરાઈટર અને વકીલ અને તેના ઝભ્ભા વિષે કસોટીએ ચઢાવ્યો નથી પણ એમાં શક નથી કે ત્યાંય તે પૂરો ઉતરશે. સાવધાન થઇ જાય ત્યારે, ઉતાવળા લેણદારો કે લગ્ન-ગાંઠથીય વધુ પુખ્તા અને ગવરનર અને તેના ખાસ હક્કો પેઠે છૂટાં ન થઇ સકે એવી ગાંઠ એક શખ્સ અને તેના ધંધાના સાધનો વચ્ચે છે."

□

નસીબદાર સાંકળ–પત્રો

નસીબદાર સાંકળ–પત્રોની અપ્રમાણિકતાઓ વિષે આ પાના પર અગાઉ લખી ચૂકાયું છે. હાલમાંજ ખબર મળી છે કે, વિજય કર્ણાટક કમ્પની નામની એક સાંકળ–પત્રોવાળી પેઢીના બે માલિકોને લુચ્ચાઇ, વિશ્વાસઘાત અને જુગારના ત્રણ કાનુનો હેઠળ બાગલકોટના મેજીસ્ટ્રેટે એક વર્ષની સખ્ત સજા અને ૬૦૦ રૂપિયા દંડ યા ૪½ માસની વધુ સજા કરી છે.

એ સજ્જનોએ પણ સાંકળ–પત્રોના લાભના મ્હોટા મ્હોટા દચનાઓ કર્યા હતા પણ તે પ્રમાણે કશું ન થવાથી એક ભાઇએ ફર્યાદ નોંધાવી અને પરિણામ ઉપલી સજામાં આવ્યું.

વાંચકો માટે, આ હકીકતમાં તેજ બોધ–પાઠ છે, જેની ચર્ચા અત્યાર અગાઉ કરી ચૂકાઇ છે. સાંકળ–પત્રો પણ લુચ્ચાઇ અને વિશ્વાસઘાતના સાધનો છે અને તેમાં ભાગ લેનારને કશો લાભ નથીજ થતો, સિવા કે તેની સંચાલક સંસ્થા તાગડધિન્ના કરે છે।

વાંચકો એવા લુચ્ચાઇભર્યા સાધનથી જરૂર બચીને રહે.

□

ઓછા પગાર

કોંગ્રેસી પ્રધાનમંડળોએ પોતપોતાના ઇલાકાઓના વહીવટી ખર્ચમાં કરકસર કરવાનું જે બીડું પોતાના પગારના ઘટાડાથી આરંભ્યું છે, તે બદલ તેમને મુબારકબાદ આપવા જોઇએ. દેશની આજની કંગાળીઅત જોતાં, દેશની ઉન્નતિ માટે કરકસરનો માર્ગજ મુમકિન માર્ગ છે અને તે માર્ગની હિમાયત કરનારાઓ પહેલાં પોતે તે પર અમલ કરે એ વધુ જરૂરી પણ છે અને સ્વાભાવિક પણ.

મુંબઇ ઇલાકાના પ્રધાનોના માસિક ત્રણ હજારના પગારને બદલે કોંગ્રેસી પ્રધાનમંડળે રૂ. ૫૦૦ નો પગાર અને રૂ. ૧૦૦ ઘર–ભાડું અને રૂા ૧૫૦ મોટર ખર્ચ મુકર્રર કર્યાં છે, તે પ્રશંસનિય છે.

કામ કરવાની લિયાકત માત્ર હજારોના પગારોથીજ ઓળખાવી ન જોઇએ, દિલની લાગણીઓ અને દિમાગની શકિતઓને પણ તેમાં સ્થાન હોવું જોઇએ. અને, હજારોના પગાર લેનારા છતાં કેવળ ડોબા અધિકારીઓ કયાં નથી હોતા ? તેથી, ઓછા પગાર લેનારા લાયક નહિં હોય ,એવો ભ્રમજ ખોટો છે. હરકોઇની લિયાકતમાં શંકા ન સંભવે, જો કે એમાંય કોઇક નાલાયક પણ હોઈ સકે ખરા.

□

ફળવાડી

હિન્દની ખેતીનો મ્હોટો ભાગ, અનાજ, કપાસ, તેલી બીયાં વ. નો બનેલો છે, એ હરકોઇ જાણે છે. છેલ્લા કેટલાક વર્ષથી એ દિશામાં કંઈક નવું કરવાની ઉલટ પણ ઠેરઠેર દેખાય છે છતાં હજી પૂરો પલટો આવ્યો દેખાતો નથી

અનાજ, કપાસ વ. ઝુરૂરી ચીજો છે, તેની ખેતી અત્યંત ઝુરૂરી છે એ ખરૂં, પણ ખપ કરતાં વધુ માલની પયદાઇશ થતી હોય ત્યાં તેને બદલે કંઇક બીજું રોપવાની કોશિશ કરાય તો ખોટું શું છે? ખાસ કરીને, ફળવાડીની ખિલવણી કરાય તો?

જાણનારાઓ સારી પેઠે જાણે છે કે હિન્દ જેવા મ્હોટા દેશમાં ફળવાડીનો વિકાસ હજી "પારોરામાં પહેલી પુણી" જેટલોજ થયો છે. હિન્દમાં ફળોનો ઉપયોગ એક *Luxury* લેખાય છે, જીવનની ઝુરૂરિયાત નહિં અને એનું કારણ ફળોના મોંઘા ભાવ માત્ર છે

જો ફળવાડીની ખિલવણી કરાય તો ફળો સોંઘા પણ વેચાય અને તેથી હરકોઇ તેમનો ઉપયોગ કરતો થાય. ફળોનો ઉપયોગ તનદુરસ્તી માટે કેટલો અગત્યનો છે, તે વિષે તો કહેવાનું હોયજ નહિં. આમ પોતાની આજીવિકાના સ્વાર્થ સાથે પારકાઓની તનદુરસ્તીનો પરમાર્થ પણ ફળવાડી દ્વારા સાધી સકાય છે

લવિંગની ખેતી

જંગબારી ચર્ચામાં એક અગત્યનો મુદ્દો ચૌટે ચઢ્યો છે. તે એ કે હિન્દમાં લવિંગ હજી લગી પાકતા નથી, પરંતુ જો કોશિશો કરાય તો તે અહિં જ થઇ સકે છે.

એ દિશામાં ઇમ્પીરિયલ કાઉન્સીલ ઑફ ઍગ્રીકલચરલ રિસર્ચના એક ઑફિસરે કયારની તપાસ આરંભી દીધી છે અને, મળેલી ખબરો સાચી હોય તો, તે એવા નિર્ણય ઉપર આવ્યો છે કે હિન્દમાં લવિંગની ખેતી ઘણીજ સારી રીતે થઇ સકે છે

સમય આવી લાગ્યો છે, દેશના કૃષિકારો પોતપોતાના ગજા પ્રમાણે લવિંગની ખેતી આરંભી દે.

હિન્દી કારીગરી

દેશની કારીગરીઓની પૂરી વિગતો એકઠી કરવાની નેમ સહિત આ અંકથી શરૂ કરાયલી "હિન્દી કારીગરી"ની લેખમાળા તરફ વાંચકોનું લક્ષ દોરવું મુનાસિબ લાગે છે.

ગઇ કાલના હિન્દ અને આજના હિન્દમાં, ઔદ્યોગિક દૃષ્ટિએ ખૂબ તફાવત છે છતાં આજેય હિન્દ પોતાની અનેક કારીગરીઓ માટે વાજિબી ફખ્ર લઈ સકે છે, એમાં શક નથી. કમનસીબે એવી કારીગરીઓની પૂરી વિગતો પ્રગટ થતી ન હોવાથી તેમાંની અનેક ઉત્તેજનને અભાવે મરવા પડી છે એ કારણે, તેમને પ્રકાશમાં લાવી ઉત્તેજવાની ઝુરૂરત દિન બ દિન વધુ સ્પષ્ટ થતી જાય છે.

આ લેખમાળામાં એ વિગતો એકઠી કરવાની કોશિશ થઇ રહી છે. વાંચકોનેય વિનંતી કે તેઓ પોતપોતાના ગામ, શહેર કે તાલુકા યા પ્રાંતની ખાસ કારીગરીઓને લગતી વિગતો લખી મોકલી, એ કામમાં સહાય કરે.

જંતુનાશક દવાઓ

જંતુનાશક દવાઓ—જેને અંગ્રેજીમાં Insecticide યા Disinfectant કહે છે —ત્રણ વિભાગોમાં વ્હેંચાઇ જાય છે :—

૧, ઝાડ પાન માટે વપરાતી દવાઓ.

૨, ઘરમાં યા બીજે ઝમીન પર યા હવામાં છાંટવા માટે વપરાતી દવાઓ, અને—

૩, જીવંત પ્રાણીઓ—માણસો અને પશુ પંખીઓને હયરાન કરતા જંતુઓનો નાશ કરવા માટેની દવાઓ.

પહેલા વિભાગમાં તે દવાઓ આવે છે જે ઝાડ પાનને બરબાદ કરનાર જંતુઓને મારવા યા નસાડી મૂકવા માટે વપરાય છે. તે દવાઓ અમૂક અંશે ઝહરી પણ હોય છે અને તેથી ઝાડ પાન સિવા બીજે કશે વપરાતી નથી. બીજા વિભાગમાં તે દવાઓ—પ્રવાહી યા સુકા સ્વરૂપની—આવે છે જે માનવ વસવાટની નઝદીક, ઘરમાં, દુકાનમા, કારખાનામાં અને બીજે બધેબધ વપરાય છે. તે લગભગ હરહમેશ માનવ જાતિને કશું નુકસાન કરતી નથી, જો કે વાસ, રંગ ઇ. નાપસંદ હોય છે. છેલ્લી ત્રીજા વિભાગની દવાઓ એટલે માનવ બદન પર અને પશુ પંખીઓના બદન પર થતા જૂં વગેરેહ જંતુઓના નાશ માટેની દવાઓ. બેશક, તે અત્યંત નિર્દોષ હોય છે અને સહજે સંકોચ વિના વાપરી સકાય છે.

આજે આપણે પહેલા વિભાગથી શરૂઆત કરીએઃ—

૧

જીરાયત તેમજ બાગાયત તુલના પાકનું પ્રમાણ મોટે ભાગે તેને નુકસાન કરનારા હાનિકારક જંતુઓ તેમજ વનસ્પતિજન્ય રોગના અટકાવ ઉપર આધાર રાખે છે. પરંતુ બધા હાનિકારક જંતુઓ તેમજ વનસ્પતિજન્ય રોગ ઉપર કંઇ એક ઝાતની દવાની ભલામણ થઇ સકે નહિ. દરેક રોગના અટકાવ સારૂ નિરનિરાળા ઉપાયો લેવાની ઝરૂર છે.

જીરાયત તેમજ બાગાયત પાકને નુકસાન કરનારા જંતુઓ બે ઝાતનાં છેઃ—(૧) તુલને કરડીને ચાવીને ખાનારા, (૨) તુલનો રસ ચુસીને ખાનારા. આ પ્રમાણે જંતુઓની ખાવાની પદ્ધતિ ઉપરથી તેમનો નાશ કરવા સારૂ બે જુદી ઝાતની દવાનો ઉપયોગ કરવાની ઝરૂર છેઃ (૧) ચાવીને ખાનારા જંતુઓ માટે પેટમાં જવાથી ઝેર ચઢે એવી દવા વાપરવાની ઝરૂર છે જ્યારે (૨) તુલનો રસ ચુસીને નિર્વાહ કરનારા જંતુનો નાશ કરવા માટે જંતુઓ પર છાંટવાથી યા તો તેના સ્પર્શમાં આવવાથી તેનો નાશ થઇ સકે એવી દવા વાપરવાની ઝરૂર છે. આ સિવાય પણ બીજી ઝાતની દવાઓ છે, જેવી કે (૧) જેની વાયુરૂપી ઝેરી હવાથી જંતુઓનો નાશ થઇ સકે તે તથા (૨) જેની સખત ને ઉગ્ર ગંધથી જંતુઓ જગ્યા છોડીને ચાલ્યા જાય તે.

પેટમાં જઇને નાશ કરનારી ઝેરી દવા

મોટે ભાગે પેટમાં જઇ નાશ કરનારી ઝેરી દવાઓ, સોમળના ઝેરી મિશ્રણથી બનેલી હોય છે અને તે સાધારણ રીતે બે ઝાતનાં ક્ષારના રૂપમાં મળે છેઃ (૧) એક ઝાતની દવામાં સોમળ મિશ્રિત ક્ષાર એવો હોય છે કે જેમાંનો સોમળનો ભાગ પાણીમાં ઓગળતો નથી. જ્યારે (૨) બીજી ઝાતનો સોમળ ક્ષાર એવો હોય છે કે જે પાણીમાં નાખવાથી થોડાં પ્રમાણમાં ઓગળે છે. પહેલા વિભાગની દવા—જેને અંગ્રેજી ભાષામાં "લેડ આર્સેનેટ" અને "કેલ્શીયમ આર્સેનેટ"ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે—તે છે. જ્યારે બીજા વિભાગમાં મુખ્યત્વે કરીને

"પેરીસ ગ્રીન" નામની દવા આવે છે, જેમાં રહેલો સોમળ મિશ્રિત ક્ષાર પાણીમાં ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં ઓગળે છે અને તેથી તુલ પર છાંટવાથી તે પાંદડાંને નુકસાન કરે છે. છતાં જો તેમાં કળી ચુનો મેળવવામાં આવે તો નુકસાન થતું અટકી જાય છે. બેશક, પહેલા વિભાગની "લેડ આર્સેનેટ" નામની દવા પાણીમાં બીલકુલ ઓગળતી નથી, અને તે જંતુઓનો નાશ કરવા માટે ઘણી ઉત્તમ દવા છે

લેડ આર્સેનેટ–આ ભુકી બે રૂપમા મળે છે, એકનો ગુણ તેજાબ જેવો હોય છે અને બીજાનો ગુણ ક્ષાર જેવો. તેજાબના ગુણવાળી "લેડ આર્સેનેટ"ની ભુકી જંતુઓનો નાશ કરવામાં ઘણી અસરકારક છે, અને તે પાણીમા મેળવી તુલ પર છાટવાથી પાનડાને નુકસાન કરતી નથી એમ હોવાથી વધુ પ્રમાણમાં એનોજ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે બીજી ક્ષારના ગુણવાળી લેડ આર્સેનેટની ભુકી ઓછી વાપરવામા આવે છે.

કેલ્શીયમ આર્સેનેટ–"લેડ આર્સેનેટ"ના કરતાં "કેલ્શીયમ આર્સેનેટ"મા સોમળનુ પ્રમાણ વધુ હોવાને લીધે, તેનો ઉપયોગ કોઇ વખતે બાગાયત તુલો પર જંતુઓનો નાશ કરવા માટે કરવામાં આવે છે આ દવાને જો બરાબર જતનથી પેકબંધ ડબ્બામા ગખવામા ન આવે તો તેમાં રહેલ સોમળ, હવાની અસરને લીધે વત્તાઓછા પ્રમાણમાં પાણીમા ઓગળી શકે એવું થાય છે અને તેથી તે છાંટવાથી તુલોના પાંદડાને નુકસાન થાય છે એથી કરીને આ દવા સાધારણ રીતે ઇલાકામા બહુધા વાપરવામાં આવતી નથી.

પેરીસ ગ્રીન–"પેરીસ ગ્રીન" એ સૌથી જુનામાં જુનું ઉદરે ઝેર–એટલે પેટમા જઇ નાશ કરનાર ઝેર–છે પણ તે એકલું છાટવાથી તુલના પાંદડાને નુકસાન કરે છે. તેથી તેના વપરાશ ઘણા ભાગે ઓછો થઇ ગયો છે અને જો કદાચ વાપરવામાં આવે છે તો તેમાં કળી ચુનાનું મિશ્રણ કર્યા પછીજ તેને ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

સ્પર્શથી નાશ કરનારી દવાઓ

આ દવાઓનું નામ સ્પર્શથી નાશ કરનારી દવા આપવામાં આવ્યું છે, કારણ કે તે જંતુઓના શરીર ઉપર છાંટવામાં આવતાં, તેના સ્પર્શથી તેમનો નાશ થાય છે. એથી જો આવી દવાઓ બરાબર અસરકારક કરવી હોય તો તેમને જંતુઓના શરીર ઉપર બહોળા તે સારા પ્રમાણમાં છાંટવી જોઇએ જંતુઓના શરીર ઉપર બરાબર નહીં છાટતા, ફક્ત પાનડાં ઉપર છાંટવાથી આ દવા અસરકારક રીતે જંતુઓનો નાશ કરી સકતી નથી આમાંની થોડી ઉપયોગી સ્પર્શથી નાશ કરનારી દવાઓ–જે મુખ્ય ઇલાકામાં વાપરવામાં આવે છે–તેના નામ નીચે પ્રમાણે છે:—

૧. રાજન અને માછલીના તેલનો સાબુ (Fish Oil Rosin Soap).
૨. ઘાસતેલ અને સાબુનું મિશ્રણ (Crude Oil Emulsion)
૩. તંબાકુનો અર્ક (Nicotine).
૪. ચુનો અને ગંધકનું મિશ્રણ.

રાજન અને માછલીના તેલનો સાબુ–એ નીચે જણાવેલા જંતુઓનો નાસ કરવા માટે વાપરવામાં આવે છે.—

(૧) મહોસો કે ગરમડો (Aphis.–જે બધા તુલો ઉપર માલમ પડે છે, પણ મુખ્યત્વે કરીને સંત્રા, મોસંબીના ઝાડ, કોબીચ અને વિલાયતી ઘાસ (Lucern) ઉપર હરદમેશ માલમ પડે છે.

(૨) મશી (Mealy wings)–આ જાતના રસ ચુસનારા જંતુ મુખ્યત્વે કરીને ખાનદેશ અને અહમદનગર જિલ્લાઓમાં સંત્રા અને મોસંબીના પાંદડાં ઉપર માલમ પડે છે.

(૩) ચીકટો કે દેવી (Scale Insects) આ જંતુઓ સઘળી જાતના છોડ ઉપર માલમ પડે છે.

દવા વાપરવાનું પ્રમાણ ૧૦૦ ગેલન પાણીમાં ૧૨ થી ૧૫ રતલ સાબુનું છે.

ઘાસતેલ અને સાબુનું મિશ્રણ–રાજન અને માછલીના તેલના સાબુ માફક, આ ઘાસતેલ–સાબુની મિશ્ર દવા, ઉપર જણાવેલા રસ ચુસનારા જંતુઓનો નાશ કરવા માટે વાપરવામાં આવે છે. આ દવાનું પ્રમાણ ૧૦૦ ગેલન પાણીમાં ૧૨ થી ૧૫ રતલ મિશ્રણનું છે.

તંબાકુનો અર્ક–(૧) "તંબાકુનો કાઢો" બનાવવા માટે એક રતલ સારી કસદાર તંબાકુ લેવી અને તેને અડધા કલાક સુધી દશ રતલ પાણીમાં ઉકાળવી. જ્યારે તે પાણી ઉકળતું હોય તે વખતે તેમાં અડધો રતલ સાબુ કાપીને નાખવો અને તે ઓગળી જાય ત્યાં સુધી પાણી ઉકાળવું. ત્યાર પછી તૈયાર કરેલા કાઢાને કપડામાંથી ગાળી ઠંડો પડવા દેવો. આવી રીતે તૈયાર કરેલો તંબાકુનો કાઢો, જ્યારે વાપરવાની જરૂર પડે ત્યારે તેમાં બીજું ત્રણ ગણું પાણી મેળવી વાપરવો.

(૨) તંબાકુનો અર્ક (Nicotine Sulphate)–બજારમાં ઘણી જાતના અને જુદા જુદા પ્રમાણના તંબાકુના અર્ક મળે છે. તેમાં, સૌથી ઉત્તમ કાળા તંબાકુનો ચાલીસ ટકાવાળો અર્ક (Black Leaf 40) સારામાં સારો ગણાય છે અને તેમાં ચાલીસ ટકા નીકોટીનની બાંહેધરી અપાય છે.

આ એક જલદ સ્પર્શીય ઝેરી દવા છે, જે કાકડી અને મરચા પર પડનારા થ્રીપ્સ (Thrips) નામના જંતુ તેમજ મશી ને મોલો (Aphis) અને એવા બીજા રસ ચુસનારા જંતુઓનો અટકાવ કરવા માટે ઘણી ઉપયોગી છે, આ દવા વાપરતી વખતે તેમાં સાબુ મેળવવાની જરૂર છે અને તે ૧૦૦ ગેલન દવાના પાણીએ ત્રણથી પાંચ રતલ સાબુ વાપરવો જોઈએ. બીજું, આ દવાનો જોઈએ તેવો અસરકારક ગુણ આણવા માટે, આને મોટા પ્રેશર પંપ (Auto-sprayer)માં ભરી જંતુઓ ઉપર છાંટવી. સાધારણ રીતે ૧½ રતલ દવા (Nicotine Sulphate 40%) ૧૦૦ ગેલન પાણીમાં મિશ્ર કરી વાપરવી (એટલે, એક ભાગ દવાનો લેવો અને ૮૦૦ ભાગ પાણીના લેવા) આ પ્રમાણ સાધારણ રીતે રસ ચુસનારા જંતુઓનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે, પણ કોઈક વખત જંતુઓની નિરનિરાળી જાતો માટે દવાના પ્રમાણમાં ફેરફાર કરવાની જરૂર પડે છે. એ માટે એ તંબાકુના અર્કના ડબ્બા પર જુદી જુદી જાતના જંતુઓનો નાશ કરવા માટે નિરનિરાળું દવા વાપરવાનું પ્રમાણ આપેલું હોય છે, તે સૂચના વાંચી દવાનો ઉપયોગ કરવો.

ચુનો અને ગંધકનું મિશ્રણ–ચોણું કળી ચુનાનું પાણી અને ગંધક બન્નેને એકત્ર ઉકાળવાથી તેનું મિશ્રણ તૈયાર થાય છે. એ અમુક જાતના ચીકટા (*Scale Insects*) નામના જંતુઓ ઉપર છાંટવાથી અને તેનો સ્પર્શ થવાથી તેમનો નાશ થાય છે. આ ઉપરાંત મુખ્ય દક્ષાકામાં બટાટા અને મરચા પર જે અમુક જાતનો તાંબેરા નામનો રોગ, જે કરોળિયાની જાતના બારીક જીવથી થાય છે, તેનો ફતેહમંદ રીતે અટકાવ કરવા માટે પણ આને ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

વાયુરૂપી વિષારી દવા

કેલ્શીયમ સાયનાઇડ–"કેલ્શીયમ સાયનાઇડ" નામની ભુકી, જેમાંથી "સાયનોગેસ" (Cyanogas) નામની ઝેરી હવા નીકળે છે, જીવજંતુઓનો નાશ કરવાના કામમાં લેવામાં આવે છે અને તે ચોકકસ જાતના ભુકી ફુંકવાના પંપ વડે વાપરવામાં આવે છે

આ કેલ્શીયમ સાયનાઇડ નામની ભુકી પાનમાળામાં પાનનો રસ ચુસી નુકસાન કરનારા લાલ અને કાળસર રંગના ચુસીયા નામના જંતુઓનો નાશ કરવામાં ફતેહમંદ રીતે વાપરી સકાય એમ છે. તેમજ પાકપરફપડતા મહોલા નામના જંતુનો નાશ પણ તેનાથી થઇ સકે છે. તેવીજ રીતે બીજા જીવ જેવા કે ઉંદર, કંસચલા, ઇત્યાદિનો નાશ કરવામાં પણ એ ઘણી અસરકારક રીતેવાપરીસકાય છે. વળી તે ઉધઇના રાફમાં ઉધઇનો નાશ કરવાના કામમાં પણ લઇ સકાય છે.

ઉગ્ર ગંધવાળી દવા

આવી સખત ગંધવાળી દવા છોડ ઉપર લગાડવાથી જંતુઓ તેને ખાતા નથી અને તેની વાસથી દુર ચાલ્યા જાય છે.

ગંધક—આંબાના ઝાડ ઉપર જે મધીયો અથવા સાકરીયા નામનો રોગ થાય છે, તે આંબાનો મોર ચુસનારા તુડતુડીયાં (Jassids) નામના જંતુઓથી થાય છે, માટે જો આબાના ઝાડ અને મોર પર ગંધકની ભુકી પંપવતી ફુંકવામાં આવે તો તેની વાસથી આ રસ ચુસનારા જંતુઓનો ફતેહમંદ રીતે અટકાવ થઇ સકે એમ છે. આવા અખતરા આંબાના ઝાડ પર મુંબઇ ઇલાકામાં ફતેહમંદ રીતે પાર પાડવામા આવ્યા છે. આ માટે ગંધકની ઘણી બારીક ભુકી, હાથ વતી ચાલનારા ભુકી ઉરાડવાના પંપની મદદથી ઝાડ પર ફુંકવામાં આવે છે અને સાધારણ રીતે આ જંતુઓનો અસરકારક રીતે અટકાવ કરવા માટે, તે ભુકી બધી મળી ત્રણ વખત ઝાડ ઉપર ઉરાડવામાં આવે છે.

ઘાસતેલ અને સાબુનું મિશ્રણ—આ મિશ્રણની દવા, ઉપર જણાવી ગયા તે પ્રમાણે જંતુઓનેસ્પર્શથી નાશ કરવ ના ઉપાય ઉપરાંત, તેની સખત અને ઉગ્ર વાસથી જંતુઓને નસાડી મેલવાના કામમાં પણ લેવામાં આવે છે અને તેથી રીતે તેની વાસથી ઉધેઇના ઉપદ્રવનો અટકાવ પણ થઇ સકે છે.

જંતુઓના અટકાવ માટેની સામાન્ય સૂચનાઓ :—

(૧) જે જંતુઓના અટકાવ માટે જે દવા વાપરવાની છે તેની બરાબર પસંદગી થવી જોઇએ. દાખલા તરીકે, જે જંતુઓ રસ ચુસીને નુકસાન કરનારા છે તેમના અટકાવ સારૂ પેટનું વિષ વાપરી ન સકાય, પણ સ્પર્શથી નાશ કરનારી દવા વાપરી અટકાવ કરી સકાય.

(૨) જંતુઓના અટકાવ માટેની દવા બરાબર વેળાસર વાપરવી જોઇએ. તે સારૂ તે નુકસાન કરનાર જંતુના જીવનક્રમનો હેવાલ જાણવાની અવશ્ય ઝરૂરત છે, જેથી કરીને તેના અટકાવ સારૂ સવેળા ઇલાજો લઇ સકાય અને આપણી ચાલી આવેલી જુની કહેવત પ્રમાણે "વેળાસર મારેલો એક ટાંકો દશ ટાંકાની ગરઝ સારે છે" તે પ્રમાણે આવા નુકસાનકારક જંતુઓનો વેળાસર નાશ થઇ સકે.

(૩) જો કોઇપણ જંતુઓનો અટકાવ ઓછામાં ઓછે ખર્ચે કરવો હોય તો વેળાસર તેના અટકાવના ઉપાયો લેવા જોઇએ અને આપણી જુની કહેવત પ્રમાણે "રોગના આવતાં પહેલાં, રોગના અટકાવના ઉપાયો લેવા એ સુલભ અને સારું છે" તે પ્રમાણે આ બાબતમાં પણ કરી સકાય.

(૪) હમેશાં ઉંચા પ્રકારની દવા વાપરવી અને તે વાપરવા માટેના પંપ અને સાધનો પણ બરાબર સારા લેવા જોઇએ. જો તે પ્રમાણે કાળજી લેવામા આવતી નથી તો લીધેલી મહેનત નિષ્ફળ જાય છે.

રોગનાશક દવા—વનસ્પતિને રોગમાંથી બચાવવા જે દવા વાપરવામાં આવે છે તેને

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૬૫ પર]

હિન્દી હીરા

[અનુવાદકઃ—સુરતી]

સિંદબાદની કહાણી ન કેવળ વાંચનારાઓમાં બલ્કે જાહિલોમાંય ઘણા શોખથી સાંભળવામાં આવે છે. તે એક વાર એવા અરણ્યમાં પહોંચ્યો જેની ખીણો જાતજાતના કીમતી હીરાઓથી ભરપૂર હતી. તે ખીણોમાં ભયંકર જાતના સર્પો અને અજગરોનો વાસ હતો એટલે તેમાં ઉતરવાનું કોઇ સાહસ ખેડી શકતું ન હતુ. પરિણામે પ્રવાસી ઉદ્યોગપતિઓ માંસના લોચડા ખીણોમાં ફેંકતા. તેમાં હીરા ચોંટી જતા. ગીધ તે લોચડાઓને પુનઃ ઉપર લઇ આવતા અને માંસ સફાચટ કરી જઇ, હીરા વ્યાપારીઓ માટે છોડી જતા.

ખૈર, એ તો કહાણી છે પરંતુ સાચેસાચ એક ઝમાનામાં આપણા સ્વર્ગસમા હિન્દુસ્તાનનો એક ખૂણો હીરાઓથી ભરપૂર હતો અને ત્યાંથી હીરા બરોબર સિંદબાદવાળી કલ્પિત કહાણી અનુસારજ મળી આવતા હતા.

કૃષ્ણા નદીના જંગલોની કેટલીક ખીણો હીરાઓની હતી. કુતુબશાહી હુકુમતના ઝમાનામાં અહિંઆથી કાઢવામાં આવેલા હીરા ગોવલકોંડામાં વેચાતા હતા, જે તે ઝમાનાનું દુન્યામાં હીરાઓનું સૌથી મોટું મથક લેખાતું હતું

પંદરમી સદીના મશહૂર ઇટાલિયન પ્રવાસી નિકોલો ડી કાઉન્ટીએ પોતાના પ્રવાસ–ગ્રંથમાં અહિંઆની નઝરો નઝર નિહાળેલી દિલચસ્પ ઘટનાઓનું વર્ણન કર્યું છે. તેના વર્ણન

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૬૪ થી)

રોગનાશક દવા કહેવામાં આવે છે. પ્રવાહી રૂપમાં અથવા તો ભુકાના રૂપમાં વાપરતાં આ દવાથી ઝાડપાનની અંદરના કે બહારના રોગો નાબુદ થાય છે. છારા જેવા રોગો માત્ર પાંદડાં બહારજ રહે છે અને તેથી તે સાધારણતઃ દવાના સ્પર્શથી મરી જાય છે. પરંતુ કેટલાક એવા રોગો છે કે જે ઝાડપાનની અંદર રહી પોતાનું પોષણ મેળવે છે, અને રોગનાં બી પયદા કરવાજ બહાર આવે છે. આજ વખતે આવી જાતની ફુગો બીજા તનદુરસ્ત ઝાડપાન ઉપર ન જાય અને તેનો સહેલાઇથી નાશ થાય એમ કરવું જોઇએ. પરંતુ રોગવાળો છોડ કદી પણ સારો થતો નથી, કારણ કે રોગ ઉત્પન્ન કરનારી ફુગ પાંદડાંની અંદર હોય છે. દવા લગાડવાથી આવા રોગોનો સમુળગો નાશ થતો નથી પરંતુ દવા ઝાડપાનની બહાર રહીને તનદુરસ્ત પાંદડાને રોગ થવા દેતો નથી. આથી આપણે જોઇ સકીશું કે ઝાડપાનના રોગ અટકાવવા એ આપણો મુખ્ય ઉદ્દેશ હોવો જોઇએ અને જો આપણે વખતસર દવા ન છાંટીએ તો રોગ ભયંકર પરિણામ આણે એમાં શંકા નથી.

ઉત્તમ રોગનાશક દવામાં નીચેના ગુણો ઝરૂરના છે :—

(૧) દવાથી ફુગ મરવી જોઇએ.

(૨) ઝાડપાનને તેથી નુકસાન થવું ન જોઇએ.

(૩) દવામાં ચોંટવાનો ગુણ હોવો જોઇએ.

(૪) વરસાદના પાણીથી ધોવાઇ ન જાય માટે દવા એવી હોવી જોઇએ કે તે છાંટયા પછી જલદી પાણીમાં મળી ન જાય.

(૫) દવા કીંમતમાં ભારે ન હોવી જોઇએ.

(અપૂર્ણ)

કેટલી મૂડી રોકવા તૈયાર છે અને તેમાંથી કેટલી મૂડી બીબાં ખાતે પોતે રોકી શકશે તે પહેલાં વિચારવું જોઇએ બીબાંની પસંદગી કરવામાં બીજું એ પણ ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ કે પોતે જે શહેર અથવા ગામમાં ધંધો કરવા પ્રચ્છતો હોય ત્યાં ઘણું કામ કઈ ભાષામાં મળશે તથા કયા બીબાં વધુ ઉપયોગમાં આવશે?

બીબાં ખરીદવા માટે રબ્બર સ્ટેમ્પનો સામાન વેચનારી કંપનીઓમાં જવું પડે છે. તેઓ બીબાંના નાના ફાઉન્ટ (એટલે કે નાના જથ્થા)માં આપે છે, પરંતુ તેમના ભાવો પ્રમાણમાં ઘણા વધારે હોય છે. બીબા બનાવવાના કારખાનાં (ફાઉન્ડ્રીઓ)માં પણ બીબાં મળે છે, પણ ફાઉન્ડ્રીવાળાઓ મોટા જથ્થામા (મોટા ફાઉન્ટ) વેચતા હોવાથી નાના જથ્થામાં ઘણે ભાગે આપતા નથી. કદાચ આપે તો પણ ભાવ વધારીને આપે છે. તેમ છતાં બીબાં ફાઉન્ડ્રીઓમાંથીજ લેવા એ સસ્તું, સારૂ અને સલાહભરેલું છે.

બીબાં જુદા જુદા દેખાવના આવે છે, એટલુંજ નહિ પરંતુ એકજ દેખાવના જુદા જુદા કદના પણ આવે છે સ્ટેમ્પ માટે નાના કદના બીબાં ઉપયોગી હોઇ તેવાજ થોડા બીબાંના નમુના અત્રે બતાવ્યા છે.

[અંગ્રેજી બીબાંના નમુના]

QAMAR
QAMAR, 2
QAMAR, 3
Qamar Office, 4
Qamar Office, 5
Qamar Office, 6
Qamar Office, 7
QAMAR OFFICE, 8

[ગુજરાતી બીબાંના નમુના]

કમર માસિક ૧
કમર માસિક ૨
કમર માસિક ૩
કમર માસિક ૪
કમર માસિક ૫
કમર માસિક ૬

આટલી જાતનાં બીબાં હોય તો સાધારણ કામકાજ થઇ શકે.

બીબાં ખરીદતાં પહેલાં ખાસ કાળજી એ રાખવી કે તેના ઉપરના ભાગની કોતરણી ઉંડી હોવી જોઇએ. કેમકે ઉંડા કોતરેલા બીબાંમાંથી બનાવેલો રબર સ્ટેમ્પ ઉંડો બને છે અને ગ્રાહકો તેને પસંદ કરે છે બીજી દૃષ્ટિએ જોઇએ તો, એ સ્ટેમ્પ શાહી, કચરા વ.થી જલદી ભરાતો નથી અને ઘેરા લાંબા વખત સુધી સ્વચ્છ અને સફાઇદાર છાપ આપે છે.

બીબાં એ સીસાના ઝીણા ઝીણા ટુકડા હોય, તેને ગોઠવવાનું અથવા વ્યવસ્થિત સૌ સૌની જગ્યાએ ખાનામાં પાછા નાખવાનું કામ નવા શીખનારને ઘણુંજ કંટાળાભર્યું લાગે છે. પણ આ ધંધાનો ઉમેદવાર કંટાળો ન લાવતા, ધીરજ રાખીને તેની પાછળ મંડયો રહે તો ધીમે ધીમે એ કંટાળો ઉડી જાય અને કામમાં ઘણો રસ લાગે છે.

બીબાંનું કામ થઇ રહયા પછી તેને લગત પોતપોતાની અસલ જગ્યાએ કેસોમાં નાખી દેવા એ પણ જરૂરનું છે.

રબર સ્ટેમ્પો માટે આગે છાપવાના બીબાં ઉપરથીજ બને છે, માટે છાપખાનામાં જઇ બીબાં ગોઠવવાનું અને તેને છૂટા કરવાનું કામ પણ આ ધંધો કરનારે શીખી લેવું ખાસ આવશ્યક છે.

બીબાં ઉપરાંત જાડા–પાતળા માપના અને બીબાંના કદથી નીચા એવા 'સ્પેસ' આવે છે. વળી એ લીટીઓની વચ્ચે રાખવામાં આવતી ખુલ્લી જગ્યા પણ બીબાં ગોઠવતાં રાખવી પડે છે અને તેને માટે જાડા–પાતળા માપની સીસાની પટ્ટીઓ અથવા લેડ આવે છે.

બીબાં ગોઠવવાની આટલી સામગ્રી તૈયાર કર્યા પછી પીત્તળની સ્ટીક લઇ ડાબા હાથમાં પકડવી અને જે માપમાં બીબાં ગોઠવવાના હોય તેનું માપ બાંધવું. પછી તેજ માપનો લેડ મૂકી, કંપોઝ અથવા બીબાં ગોઠવવાનું કામ ચાલુ કરવું.

જરૂરનું લખાણ ગોઠવાઇ જાય એટલે તેને સ્ટીકમાંથી ઉપાડી લઇને, કંપોઝ રાખવાની જસતના પતરાની બનાવેલી ગેલીમાં ઉતારવામાં આવે છે. તે પછી બીજા સ્ટેમ્પનું લખાણ ગોઠવવાની શરૂઆત કરવામાં આવે છે આવી રીતે જરૂરના બધા સ્ટેમ્પોનું લખાણ (બીબા) ગોઠવાઇ રહ્યા પછી તેનું પ્રુફ કાઢીને વાંચી લેવું જોઇએ પ્રુફ કાઢવાનો સંચો અને પદ્ધતિ કોઇ પણ છાપખાનાની મદદથી સમજી સકાશે.

બીબાં ખેંચવા તથા ફરી નાખવા માટે એક ઝીણા ચીપીઆની જરૂર પડે છે અને તેને પિન્ચીઝ કહે છે.

કેટલીક વાર લખાણની આસપાસ લીટીઓ, વેલો, ડિઝાઇનો વ. મુકવી પડે છે. આવી વેલ, ડિઝાઇન કે લીટીઓના તૈયાર બ્લોક મળે છે, તેને રિંગો કહે છે. કેટલીક વાર સ્ટેમ્પો સીસા, પિત્તળ કે લાકડાના કોતરેલા બ્લોકો ઉપરથી કરવાના હોય છે–જેવા કે ચિત્રોના અથવા કોઇના હસ્તાક્ષરોની સહીઓના બ્લોક. આ બન્ને બાબતોમાં કોતરેલા કે ચિત્રોના બ્લોકનેજ કંપોઝ સમજવું અને બીબાંના કંપોઝની માફકજ આનો સ્ટેમ્પ પણ બનાવવો.

૩

રિંગો અને તેનો ઉપયોગ

પાછલા પ્રકરણમાં જણાવ્યા પ્રમાણે કંપોઝની આસપાસ ગોળ, લંબ ગોળ યા ચોરસ આકારની ડિઝાઇનો, વેલો કે લીટીઓ બીબાંમાંથી ગોઠવી સકાતી નથી. તેને માટે જુદા જુદા આકારની રીંગો, લાકડા પર ચોડેલા ઇલેક્ટ્રો બ્લોક, સીસા પર ઢાળેલા ઇલેક્ટ્રો બ્લોક, સ્ટીરીઓ બ્લોક કે અખંડ પીતળના બ્લોક પણ આવે છે. આવા દરેક બ્લોકોમાં ઠેકાણે ઠેકાણે ટાઇપો ગોઠવવા માટે છિદ્રો પાડેલા હોય છે. એની પસંદગી માટે બ્લોક બનાવનારાઓના, ટાઇપ ફાઉન્ડ્રીઓના અને સ્ટેમ્પના સામાન વેચનારાઓના કેટલોગો મંગાવી જોઇ, તેમાંથી પોતાને સારા લાગે તે પસંદ કરી મંગાવી લેવા.

આવા રિંગોના બ્લોકમાં સૌથી સરસ પિત્તળ પર ચોકસાઇથી કોતરેલી તથા છેદ પાડેલી રિંગોના બ્લોક પસંદ કરવા જેવા છે. તેથી ઉતરતા સરસ અખંડ સીસા પર બનાવેલા અને ચોરસ છેદ કઢાવેલા અને તેથી ઉતરતા લાકડા પર ચોડેલા ઇલકટ્રો કે સ્ટીરીઓ બ્લોક હોય છે. આવા દરેક બ્લોકમાં છેદ બરાબર કાટખૂણે, સ્વચ્છ અને ઉપરથી નીચે સુધી એક સરખા પાડેલા હોવા જોઇએ. બીજું દરેક બ્લોક ટાઇપની બરાબર ઉંચાઇનો હોવો જોઇએ. સ્ટેમ્પની આસપાસએ ફેક્ત લીટીઓજ મુકવાની હોય ત્યારે સીસાની કે પીતળની રૂલો અને બોર્ડરો વપરાય

[રૂલના નમૂના]

[ઝીણી બોર્ડરોના નમૂના]



છે અને તે જુદા જુદા માપની અને જુદી જુદી ઝાતની તૈયાર આવે છે. (અપૂર્ણ)

[કુમારમાંથી ફેરફાર સાથે]

કાપડ ઉપર છાપકામ

અર્થાત

કેલિકો પ્રિન્ટીંગ

(મનાવ્યા આવગ]



૧

સીધી રીતે થતું છાપકામ

આ પદ્ધતિ બે વિભાગોમાં વહેંચાયલી છે: (૧) વરાળની મદદ સાથેની પદ્ધતિ અને (૨) વરાળની મદદ વિનાની પદ્ધતિ. આપણે પહેલા વરાળની મદદ સહિતની પદ્ધતિ જોઈએ.–

એલીઝરીન રંગોનું છાપકામ

આ પ્રયોગોમાં વપરાતા રંગો એલીઝરીનના હોય છે છાપવાની રીત એ છે કે કપડું પ્રથમથી નિખારી (*Bleach*) લેવું પછી ૬૦ રતલ ટર્કી રેડ ઑઇલમાં ૯૦ રતલ ઠંડુ પાણી મેળવી, તેમાં થોડાક ગીધા એમોનિયાના અથવા તો કાસ્ટીક સોડાનો દ્રવ સહજ નાખવો. જેથી તેલનું મિશ્રણ ચોખ્ખું – ફેંદાશથી મુક્ત–થઇ જશે. પછી એ મિશ્રણમાં કાપડને પાંચ મિનિટ લગી બોળી, નીચોવીને સુકવી લેા.

આ પ્રમાણે તેલ આપેલા કાપડ ઉપર જોઇતી તરહ માટે જોઇતા રંગની પેસ્ટો છાપી, સુકવી લેા સુકાયા પછી કાપડને એક કલાક લગી ૧૫ રતલના દબાણવાળી વરાળ આપી[1], સારી રીતે પાણીમા કાપડને ઝીંકરી ધોઇ લેા ત્યાર પછી ફરી વાર સાબુથી ધેાઇ, સુકવી લેજો. (જો વરાળનું ૧૫ રતલનું દબાણ આપવાનું ન બને તો દબાણ વિનાની વરાળ બે કલાક આપવાથીય કામ થશે)

જુદા જુદા રંગની પેસ્ટ બનાવવાની રીતો હવે જોઇએ:–

લાલ–૧૫ તોલા એલીઝરીન પેસ્ટ, ૬ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૩૦%), ૫ તોલા એલ્યુમીનીઅમ ઍસિટેટ (૨૧° ટ્વૅડલ) અને ૬૯ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ[2] મેળવે.

ચૉકલેટ–૧૫ તોલા એલીઝરીન પેસ્ટ, ૬ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૩૦%), ૩ તોલા એલ્યુમીનીઅમ ઍસિટેટ (૨૧° ટ્વૅડલ), ૫ તોલા કેલ્શીઅમ ઍસિટેટ (૨૨° ટ્વૅડલ). ૨ તોલા ક્રોમ ઍસિટેટ (૩૨° ટ્વૅડલ) અને ૬૯ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ.

ઘેરો ચૉકલેટ–૧૫ તોલા એલીઝરીન પેસ્ટ, ૬ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૩૦%), ૫ તોલા ક્રોમ ઍસિટેટ (૩૨° ટ્વૅડલ), ૫ તોલા કેલ્શીઅમ ઍસિટેટ (૨૨° ટ્વૅડલ) અને ૬૯ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ.

ખુલતો લીલો–૨ તોલા એલીઝરીન પસેા છ. છ. ડબલ્યુ (ભુકી) અને ૧ તોલો એલીઝરીન પેસ્ટ એસ. ભૂરી લઇ બન્નેને ૫ તોલા ઉકળતા પાણીમાં ઓગાળીને દ્રાવણ

[1] આ રંગથી છાપેલા કાપડને વરાળ આપતા પહેલા દરેક છાપેલા કાપડને જુદા જુદા બાળણ (કાપડ)માં, એક છાપેલો ભાગ બીજા છાપેલા ભાગ ઉપર ન આવે એમ વીંટાળી, તેનાં બંડલ બનાવી પછીજ વરાળ આપવાની પેટીમાં મુકવા.

[2] ગુંદરનું દ્રાવણ ૧ ભાગ ગુંદરમાં ૧ ભાગ પાણી મેળવવાથી બનશે.

કંડુ પાડો. પછી ૫ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૩૦%), ૧૦ તોલા ક્રોમ ઍસિટેટ (૩૨° ટવૉડલ) અને ૭૭ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

ઘેરો લીલો–૨ તોલા એલીઝરીન વ્લૂ ઍસ. (ભૂકી) અને ૨ તોલા એલીઝરીન બ્લુ ઍસ. (ભૂકી) લઇ, બન્નેને ૮ તોલા ઉકળતા પાણીમાં ઓગાળી, ને દ્રાવણને ઠંડું પાડો. પછી ૫ તોલા એસેટિક ઍસિડ, ૧૦ તોલા ક્રોમ ઍસિટેટ (૩૨° ટવૉડલ) અને ૭૩ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

વાદળી–૩ તોલા એલીઝરીન બ્લુ ઍસ. (ભૂકી)ને ૯ તોલા ગરમ પાણીમાં આગાળી, તે દ્રાવણને ઠંડું પાડો. પછી ૩ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૩૦%), ૮ તોલા ક્રોમ ઍસિટેટ (૩૨° ટવૉડલ) અને ૭૭ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ મેળવો.

પીળો–૩ તોલા એલીઝરીન યલો જી. જી. ડબલ્યુ (ભૂકી)ને ૫ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળી, ને દ્રાવણને ઠંડુ પાડો પછી ૫ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૩૦%), ૮ તોલા ક્રોમ ઍસિટેટ (૩૨° ટવૉડલ) અને ૮૧ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

કાળો[૩]–૫૫ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ, ૬ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૩૦%), ૨½ તોલા એલીઝરીન બ્લુ, ૧૩½ તોલા લૉગવુડ એક્સ્ટ્રેક્ટ (૪૮' ટવૉડલ) ૧½ તોલો પોટાશ ક્લોરેટ, ½ તોલો પોટાશીઅમ ફેરો સાયનાઇડ (યલો પ્રુસીએટ ઑફ પોટાશ), ૧૧ તોલા ક્રોમ ઍસિટેટ (૩૨° ટવૉડલ) અને પાણી ૬ તોલા

કથ્થાઈ[૪]–૭½ તોલા કાથો (કાનપુરી અથવા બીજી જાતનો સારો) લઇ, તેને ૬૦ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળો. પછી ૨ તોલા પોટાશ ક્લોરેટને ૨ તોલા પાણીમાં ઓગાળી, મેળવો અને ત્યાર પછી ૪ તોલા એસિટેટ ઑફ ક્રોમ (૩૨° ટવૉડલ) અને ૭૪½ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

ક્રોમ ફાસ્ટ રંગોનું છાપકામ

આ રંગો વડે થતા છાપકામની વિશિષ્ટતા એ છે કે, એના ગમે તે રંગ છાપવા હોય બનાં તેની પેસ્ટની બનાવટ એક સરખીજ છે. ફેર માત્ર એટલો કે રંગ જુદા જુદા લેવા.

આ માટે વપરાતા રંગો (ભૂકીના સ્વરૂપના) આ છેઃ–

(૧) ક્રોમ ફાસ્ટ યલો આર. ડી.
(૨) ગેલો સ્નિાઇન બી
(૩) એક્રૉલ પ્રીંટીંગ રેડ આર. એક્સ્ટ્રા
(૪) એક્રૉલ પ્રીંટીંગ બ્રાઉન ડબ્લ્યાર. એલ.
(૫) એલીઝરીન વિરડીન એફ. એફ.

કાપડ ઉપર છાપવાની રીત એ છે કે તેલ આપેલા યા તેલ આપ્યા વગરના કાપડ[૫] ઉપર નીચે પ્રમાણે બનાવેલી પેસ્ટ વડે છાપકામ કરી લઇ. સુકાયા બાદ ૧૫ રતલ દબાણવાળી વરાળ એક કલાક લગી આપવી[૬]. વગર દબાણની વરાળ આપવી હોય તો તે બે કલાક લગી આપવી અને છેવટે કાપડને સાબુ વડે ધોઇ સુકવી લેવો.

છાપવાની પેસ્ટ બનાવવાની રીત આ છેઃ–

૬ તોલા રંગ (ઉપરના રંગોમાંથી ગમે તે એક) લઇ, ૨૦ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળો. પછી તેમાં ૬૪ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ, ૩ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૩૦%) અને ૧૦ તોલા ક્રોમ એસિટેટ (૩૨° ટવૉડલ) ઉમેરો.

૩-૪ લૉગવુડનો કાળો રંગ અને કાથાનો કથ્થાઇ રંગ તેલ આપ્યા વગરના કાપડ ઉપર પણ સારો થાય છે, એટલે જો ફક્ત એ બે રંગ છાપવા હોય તો કાપડને તેલ આપવાની જરૂરત નથી.

૫ આ જાતના રંગો એકલાજ કાપડ ઉપર છાપવા હોય તો તેલ આપ્યા વિનાના કાપડ ઉપરજ છાપવા.

૬ આ રંગથી છાપેલા કાપડને વરાળ આપતાં પહેલાં એક કપડામાં વીંટાળવામાં આવે છે–એટલે કે એક બાંધણમાં એક કરતાં વધારે છાપેલા કાપડને એક ઉપર એક ગોઠવી લપેટીને વરાળ આપવાની લોખંડની કોઠીમાં સુકવામાં આવે છે.

બેઝીક રંગોનું છાપકામ

આ રંગોથી છાપકામ કરવા માટે છાપવાની પેસ્ટ બનાવવાની રીત આ પ્રમાણે છેઃ—

૨ તોલા મેથેલીન બ્લુને ૫ તોલા એસેટિક ઍસિડમાં ઘુંટી, પછી ૫ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળો. પછી તેમાં ૭૯ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ, ૧ તોલો ટાર્ટરિક ઍસિડનો ભૂકો અને ૮ તોલા ટેનીન એસીડનું* દ્રાવણ ઉમેરો.

ઉપરના પેસ્ટથી કાપડને છાપી સુકવ્યા અને વરાળ આપ્યા પછી નીચે પ્રમાણે તૈયાર કરેલા પાણીમાંથી પસાર કરી, ધોઈને સુકવો.

૨૦ તોલા ટાર્ટર ઍમેટિક અથવા એન્ટીમની સૉલ્ટ, ૧૦ તોલા ચૉક પાઉડર અને ૯૭૦ તોલા પાણી

કહેવાની જરૂરત નથી કે આ રીત પ્રમાણે બધા બેઝીક રંગો છાપી સકાય છે

પ્રત્યક્ષ (સીધા)ના રંગોનું છાપકામ

છાપવાની પેસ્ટની બનાવટ આ છે.—

૫ તોલા રંગને ૧૦ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળો. બીજે હાથે ૩ તોલા ફૉસ્ફેટ ઑફ સોડાને ૩ તોલા પાણીમા ઓગાળી મેળવો અને પછી તેમાં ૭૯ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

ઉપરના મસાલાથી કાપડને છાપી સુકવી, એક કલાક વગર દબાણની વરાળ આપી, સારી રીતે ઓછા પાણીમા ફરી વાર ધોઈને સુકવો

નોંધ:—(૧) વરાળ આપ્યા પછી પ્રથમ મીઠાના પાણીમાં ધોવાથી સફેદ જમીન ઉપર ઓછા પ્રમાણમાં રંગ પ્રસરે છે

(૨) વગર દબાણને બદલે ઉંચા દબાણવાળી વરાળ આપવામાં આવે તો છાપકામ પ્રસરે છે.

(૩) ઉપર પ્રમાણે બનાવેલી ૧૦૦ તોલાની પેસ્ટમાં ૧૦ તોલા કેસીનનું જલદ દ્રાવણ ઉમેરવામાં આવે તો છાપેલા રંગો પ્રસરતા નથી. [અપૂર્ણ]

* ટેનીન એસેડિકનું મિશ્રણ બનાવવા માટે ૫૦ તોલા ટેનીક ઍસિડને ૫૦ તોલા એસેટિક ઍસિડ (૨૫%)માં મેળવી ઓગળવી લો.

દુધમાંથી રેશમ

જર્મન વૈજ્ઞાનિક બેન્જામીન ફ્રુસે એક નવી શોધ કરી છે. એ વૈજ્ઞાનિક ઈંગ્લાંડમાં રહીને દુધમાથી રેશમ બનાવવાના પ્રયોગો કરે છે. દશ વરસથી તેના પ્રયોગો ચાલુ છે અને ૨૫ હજાર પાઉંડ તે ખર્ચી ચૂકયો છે. ૭ વર્ષ ઉપર તેણે પોતાની બનાવટના રેશમનો એક નમુનો અને એક કુદરતી રેશમનો નમૂનો બર્લીનના સરકારી રસાયણશાસ્ત્રીને મોકલ્યો હતો, ત્યારે એ રસાયણશાસ્ત્રી કયો બનાવટી અને કયો કુદરતી રેશમ છે એ જાણી શકયો ન હતો !

રેશમમા પાચ મુખ્ય ગુણો છેઃ રંગની સુંદરતા, મજબૂતાઈ, સુવાળાશ, નરમાશ અને ધોવાથી નહી નબળાં થવાનો ગુણ. આમાંના દરેકાદ ચાર ગુણો બનાવટી રેશમમાં ઉતારી સકાયા છે. હજી પાંચે પુરા ગુણો ઉતારી સકાયા નથી.

દુધમાં રેશમ કેવી રીતે હોય સકે? જેમ રેશમનાં કીડા વનસ્પતિ ખાઈને જીવે છે તેમ ગાય પણ વનસ્પતિ ખાય છે. તેના દુધમાં જે 'કેસીન' નામનું તત્ત્વ રહેલું છે તેમાં રેશમના ગુણો હોય છે. બેન્જામીને શેતુરના પાંદડાં ગાયોને ત્રણ અઠવાડીયાં સુધી ખવરાવીને તેમના દુધમાંથી રેશમ કાઢવાના જે પ્રયોગો કર્યા છે તેમા તેને સારી સફળતા મળી છે રેશમના કીડાનો મુખ્ય ખોરાક શેતુરજ હોય છે. એ જાણીની વાત છે પણ ઈંગ્લાંડમાં એ પાદડાં મળતાં નથી, અને બહારથી મંગાવતાં તે તાજાં પહોચી સકતા નથી. એક તંદુરસ્ત ગાયના દુધમાંથી જેટલું કેસીન મળે તેટલા એક દિવસના કેસીનમાંથી અઢી રતલ રેશમ મળે છે કેસીન માખણ ઉતારી લીધા પછી કાઢવામા આવે છે એટલે દુધના નકામા ભાગમાંથી એ રેશમ બને છે.

૬૦ હજાર કીડાઓ ૧ ટન જેટલાં શેતુરનાં પાંદડાં ખાય તો તેઓ ૧૨ રતલ રેશમ આપે છે. એક ગાય એક જ અઠવાડીયામાં તેટલું રેશમ આપી સકે ! —સનડે સ્ટેન્ડર્ડ

અળશી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ—કંતાન

[અનુવાદકઃ—સુરતી]

(ગતાંકથી આગળ)

ટેબલનો ઉપરનો એક ભાગ તાપયંત્રના નીચલા ભાગ સુધી ચાલ્યો ગયો છે. એના ઉપરજ અળશીની સન્દુક ફરે છે. આ ટેબલ એવી રીતે રાખવામાં આવે છે કે તે અળશીને જવાનો અંતિમ માર્ગ બંધ રાખીને કળની પાછળની તરફ પણ ખસે છે. એના મથાળા ઉપર ત્રણ વા ચાર થાંભલીઓની સહાયે લાગેલો કુન્દો હોય છે. એ કુન્દાની બીનરમાં નાનકડી લોખંડની તખ્તી લગાડવામાં આવે છે. આ કુન્દો નીચેથી પાણીથી ઉછળનારી પ્લેટના ઝોકને રોકે છે. પાણી ઉપર ચઢાવનારી કળનો વ્યાસ ૮ ઇંચ લગભગ હોય છે. ફરનાર ટેબલ સ્થિર થતાં કુન્દાની નીચે (ખળીના રૂપનું કંઇક મોટું) વાસણ રાખવામાં આવે છે. આ વાસણ લોખંડના પાતળા પતરાનું બનેલું હોય છે. એના મુખના ખૂણા કંઇક ખોદાયલા હોય છે. એમાં લાકડાનો એક હાથો લાગેલો રહે છે. વાસણ પર ૧૫ ઇંચ પ્હોળું અને ૬ ફીટ લાંબુ ઘડી કરેલું કપડું પાથરવામાં આવે છે, જેના બે ખૂણા હેઠળની તરફ લટકે છે. ત્રણ ઇંચ ઉંચે ફરનારી ચોપટ ટેબલ પરની પ્લેટના મથાળે અને કપડાં પર રાખવામાં આવે છે. દરવાજો બંધ કરવાથી અળશીથી ભરેલી સન્દુક ચાલવા માંડે છે અને અળશી બધી જગ્યાએ બરાબર વ્હેંચાઇ જાય છે. સન્દુકનો નીચેનો ભાગ ઉઘાડો રહેવા છતાં દાણાં હેઠળ પડતા નથી. ચોખટની વચ્ચે દાણા આવવાથી સન્દુક તાપયંત્રની નીચે ખસેડી દેવામાં આવે છે અને દરવાજો ખોલી નાખવામાં આવે છે, જેમાં ખળીની બીજી રોટલી તૈયાર કરવા માટે અળશી મવજુદ રહે છે. દવને થંભાવનાર કટોરીના ચક્કરથી પાણી પર વજન પડે છે અને તે ઉપર ચઢે છે. એનાથી દાણા દબાઇને એ સામાન્ય રોટલી તૈયાર થાય છે. બીજે ફેરે પાણીની કળ નીચે આવે છે, ટેબલ બહારની દિશાએ ખેંચી લેવામાં આવે છે. ઘડી વાળેલું કપડું ખળી પર મુકવામાં આવે છે અને પછી એક માણસ વાસણને હાથાથી બંધ કરી થોભાવે છે. યંત્ર બીજી તરફ કપડાથી ઢંકાયલી ખળીની રોટલીને ઉપાડી વાસણને ખસેડી નાખે છે.

આ કળો ૧૨×૨૮ ઇંચ, ૧૩×૩૨ ઇંચ, ૧૩॥×૩૪ ઇંચ અને ૧૪×૩૪ ઇંચના કદમાં જુદા જુદા રૂપની હોય છે. પાણીથી ચાલનારી કળોનો અક્સર ઉપયોગ થાય છે, કેમકે તે વરાળથી ચાલવાના બદલે હાથથી ચાલે છે. બન્ને પ્રકારની કળોનું માપ આ પ્રમાણે છેઃ—

	એક	ડબલ
પ્હોળાઇ	૪ ફીટ ૯ ઇંચ	૪ ફીટ ૯ ઇંચ
ઉંડાઇ	૩ ફીટ ૪ ઇંચ	૫ ફીટ ૪ ઇંચ
ઉંચાઇ	૪ ફીટ ૪ ઇંચ	૪ ફીટ ૪ ઇંચ
વજન	૪૧૦૦ પૌંડ	૪૪૦૦ પૌંડ

એ દર્મિયાન કુચો થયલી અળશીની બીજી રોટલી તૈયાર થાય છે અને પ્લેઇટ પણ બીજી લાગે છે. અળશીને માપવા અને દબાવવાની કળ ડબલ હોય છેઃ એક ભાગ કામ આપે છે તો બીજો સ્થિર રહે છે. બન્ને ભાગો પણ એક સાથે સ્વતંત્રતાપૂર્વક કામ કરી શકે છે. સિંગલ કળથી ૭ કોલ્હુઓ ચાલી શકે છે અને એક મિનિટમાં દસ રોટલીઓ તૈયાર

થાય છે. વીસ પ્લેટ્સ બરાબર કામ કરે છે. ડબલ કળથી એ એક નિયમ છે કે તેની બન્ને તરફ ત્રણ માણસોના કામ કરવાથી કળ તુરત ચાલવા માંડે છે અને અલ્પ સમયમાં વધારે માલ તૈયાર થાય છે. કમ્પનીની પાણીની તાકાતથી ચાલનારી ખળીની રોટલી તૈયાર કરનારી કળ અન્ય કળોના બરાબરીમાં વધારે સારી છે. વરાળથી ચાલનારી કળ પણ એ પ્રકારની હોય છે, પરંતુ એ બન્નેમાં પ્રથમ કળનો ઉપયોગ અધિક થાય છે. એ ઉપરાંત (પ્લેટ આઇસ વર્કસ કમ્પની) નું સિંગલ તાપયંત્ર અને વરાળથી ચાલનારી કળ વધારે કામ આપનારી છે. એ કળમાં મજૂરોની જુરૂરત પડતી નથી. એ કળના ઉપયોગથી ખર્ચમાં પણ ઘણો બચાવો થાય છે. એનાથી વધારે માલ તૈયાર થવાની સાથે સાથે સમયમાંય બચત થાય છે પરંતુ હજી એ કળનો સર્વત્ર પ્રચાર થયો નથી. એ પણ પ્રથમની કળની જેમજ ચાલે છે.

પ્લેટવાળી અંજારીની કળનો આજકાલ વધારે વપરાસ છે. એ કળમાં ૨૦ રોટલીઓ ૧૩ × ૩૨ ઇંચ સાઇઝની યા ૧૬ × ૩૪ ઇંચ સાઇઝની રાખી સકાય છે. પ્રથમ સાઇઝની પ્રત્યેક રોટલીનું વજન ૧૨ પૌંડ અને બીજીનું ૧૬ પૌંડ હોય છે.

પ્લેટ સ્પાતની ૫/૮ ઇંચની જાડાઇની હોય છે. પરંતુ બન્ને મથાળે તે એક ઇંચ જાડી હોય છે. પ્લેટની બન્ને તરફના કિનારાઓ પર દાંતા હોય છે જેમાં કળનો ચોખૂટ હિસ્સો લગાડવામાં આવે છે. એ પ્લેટ ત્રણ ભાગોમાં લગાડવામાં આવે છે. સૌથી ઉપરની પ્લેટ ઉપરના કુન્દામાં લાગેલી હોય છે. ઉપરના અન્ય બે હિસ્સાની પ્લેટ લાકડાંથી જોડાયલી હોય છે એનાથી કડીઓ બરાબર મળેલી રહે છે. પ્રત્યેક ભાગની પ્લેટ લોખંડની કડી સાથે T આકારના મગ્નગરા સાથે લાગેલી હોય છે

કળ ગતિમાન થતાં ચટાઇઓ કિનારાઓ પર સંકોચાતી જાય છે એ ત્રુટિને દૂર કરવા માટે તેમની નીચે કાંટા લગાડવામાં આવે છે, જેનાથી તે વધી સકતી નથી. સન્દૂકો, પ્લેટ, રક્ષણ કરનારા કાંટા અને ચટાઇઓ ૧૨ × ૨૮ ઇંચ, ૧૩ × ૩૨ ઇંચ, ૧૩॥ × ૩૪ અને ૧૪ × ૩૪ ઇંચની હોય છે. વરાળનો જેટલો ખર્ચ કારખાનાને ઉઠાવવો પડે છે તેનો અડધો કપડામાં ખર્ચ થઇ જાય છે. કપડાનો ખર્ચ તેનાથી કામ લેવા ઉપર નિર્ભર છે. અગર સાવચેતીપૂર્વક કામ લેવામાં આવે તો ચોક્કસ કમી ખર્ચ થશે તે કપડું એ ગજનું હોય છે. એ કપડામાં છેદ હોતાં નથી વચ્ચે તે ૩ ફીટ ૮½ ઇંચનો હોય છે. રોટલીવાળો પ્લેટની બન્ને તરફ વાળની ચટાઇઓ લાગેલી હોય છે. જ્યારે એક ચટાઇ લગાડી દેવામાં આવે છે ત્યારે પ્લેટનો ઉપરનો હિસ્સો જડી દેવામાં આવે છે અને બીજી ચટાઇઓ નીચેની તરફ રહે છે. કળના દબાણથી ચટાઇઓ બહારની તરફ કિનારી પર સંકોચાઇ જાય છે. એ ચટાઇઓથી વધારે કામ લેવા માટે સ્પાતની જાળી વજનદાર ચાદર ચટાઇઓના નીચે લગાડવામાં આવે છે પ્લેટમાં ચાદર સહિત ચટાઇઓ લગાડી દેવામાં આવે છે પ્લેટ માટે સન્દૂક, પ્લેટ, ચાદર અને ચટાઇઓ ૧૨ × ૨૮ ઇંચ, ૧૩ × ૩૨ ઇંચ, ૧૩½ × ૩૪ ઇંચ અને ૧૪ × ૩૪ ઇંચની સાઇઝની હોય છે.

કળના કપડાંનું અમે વર્ણન આપી ચુકયા છીએ. એનાથીજ ખળીની રોટલીઓ કઠી કરવામાં આવે છે. અળશીનાં તેલના કારખાનામાં આ કપડાના ખર્ચની રકમ સૌથી મોટી હોય છે. અગર તેનો સાવચેતીપૂર્વક ઉપયોગ કરવામાં આવે તો આ કપડું વધારે ચાલી સકે છે જે માલમાં ભીનાશ વધારે પ્રમાણમાં હોય છે તેમાં ચટાઇઓનો વધારે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એવી સ્થિતિમાં કપડું પણ

વધારે બરબાદ થાય છે. આ કપડાંને મજબુત બનાવવા માટે તેના ખૂણાઓને વરાળથી ચાલનારી કળથી સીવી લેવા જોઇએ. કિનારા પર ઊંટના વાળની રસ્સીથી સીવવામાં આવે છે. આટલી મઝબુતી પર પણ કપડું ઘણીજ મુશ્કિલીએ છ અઠવાડિયાંથી વધુ મુદ્દત ચાલતું નથી. એ કપડું ઊંટોના વાળમાંથી બનાવવામાં આવે છે. એની પ્હોળાઇ ખળીની રોટલી જેટલીજ હોય છે. ઘેટાંના વાળનું કપડું એથીય મઝબૂત હોય છે, પરંતુ મ્હોટા કારખાનામાં આ ઊંટના વાળોના કપડાંનો વધારે વપરાશ છે. એનું કારણ એ છે કે તે ખળીના જેવું નરમ હોય છે. ભારે દબાણ સહી શકે છે અને પૂરતી ગર્મી સહવાની શકિત ધરાવે છે. અગર વૈજ્ઞાનિકો કોઇ અન્ય વસ્તુમાંથી એવું ઉપયોગી કાપડ તૈયાર કરે તો કારખાનાવાળાઓ તેનો ઉપયોગ ઘણીજ ખુશીથી કરે. કારણ રેલ્વેનો વિસ્તાર દિન પર દિન વધવાથી પૂર્વ દેશોમાંય ઊંટોની સંખ્યા ઘટવા માંડી છે અને અગાઉના ઉપયોગ દિન પર દિન વધવાથી કાપડની માગ વધી ગઇ છે. ખળીની રોટલીઓમાં જે તેલ હોય છે તે એ કપડામાંથી છણાઇને બાહિર પડે છે. એટલે કપડું ઘણુંજ બારીક બનેલું હોવું જોઇએ. બધા કારખાનાઓમા ભિન્ન ભિન્ન રીતે કાપડનો ઉપયોગ થાય છે. પ્રત્યેક કારખાનું પોતાની ઇચ્છાનુસાર કાપડ તૈયાર કરાવી શકે છે. આ રીતે કપડાંનું વજન કદી સમાન હોતું નથી. અમેરિકા કરતાં યૂરપના કારખાનાઓમાં ઊંટના વાળોના કાપડનો વધારે પ્રમાણમાં ઉપયોગ થાય છે.

કળમાં ખળીની રોટલીઓ વધારે પાથરવી ન જોઇએ. એનાથી પણ કપડું ખૂબ જલ્દી નષ્ટ થાય છે. રોટલી વધવાથી ચટાઇઓના ખૂણા બહાર લટકી પડે છે. પછી એ બહારનો ભાગ કાપીજ નાખવો પડે છે. એ કપડું ઘણું નાનું ન હોવું જોઇએ. કેમકે પછી ખળીના તેલનું રક્ષણ થતું નથી. કળમાંથી ખળીની રોટલીઓ કાઢી લીધા પછી તેનું કાપડ કાઢી લેવું જોઇએ જે ટેબલ રોલરોની ઉપર હોય છે તેની ઉપર સઘળી રોટલીઓ એકઠી કરવામાં આવે છે. અહિંઆથી રોલરો ફેરવી રોટલીઓને ઠંડી જગ્યાએ પહોંચાડવામાં આવે છે, જ્યાં તેનું કપડું આસાનીથી નીકળી શકે છે. આ કામ પ્રાયઃ ઘણુંજ કઠિન છે એટલે કપડું છોડાવવા અર્થે કળમાં બે સાધારણ રોલરો લગાડવામાં આવે છે. ઉપરનું રોલર સ્થિર રહે છે. એ રોલર ટેબલ અને રોટલીની વચ્ચે હોય છે અને બીજુ રોલર બરાબર ઉપર નીચે ચાલે છે મઝદુર ખળીમાંથી કપડાનો એક ખૂણો છોડાવી સ્થિર રોલરની નીચે ધરે છે અને પોતાના પગથી નીચેનું રોલર ઉપર પહોંચાડે છે.

એ કળના ઉપયોગથી સમય અને ધન બન્નેનો બચાવ થાય છે અને માલ પણ સારો તૈયાર થાય છે. કોલુને ચલાવવા પહેલાં રોટલીઓની કોરો કાપવી અત્યંત આવશ્યક છે. રોટલીઓને એવી રીતે કાપવી જોઇએ કે કોરો પર ઝરાય તેલ ન રહે–સઘળું તેલ રોટલીઓની વચમાં હોય. રોટલીઓ કાપવામાં વધારે ખર્ચ થતો નથી. ફ્રેંચ ઑઇલ મિલ મશીનરી કંપનીએ તપાસના અંતે એવો અભિપ્રાય વ્યકત કર્યો છે કે સાધારણતઃ રોટલીઓમાં સેંકડે ૨૦ ટકાથી વધારે તેલ રહેતું નથી. પછી જે રોટલીઓમાં વધારે તેલ હોય છે, તેની અધિક માંગ હોય છે અને મૂલ્ય પણ વધારે હોય છે. એટલે રોટલીઓમાં તેલ રાખવા માટે તેની કોરોને કાપવું આવશ્યક છે, જો કે એટલા સમયમાં વધારે અગાવી પીલી સકાય છે, છતાં રોટલીઓમાં તેલ રહેવાથી તે અધિક મૂલ્યવાન થાય છે. પ્રત્યેક ૨૦ પ્લેટોની વચ્ચે પાંચ વજનદાર લોખંડની કડાઇયો હોય છે, જેમાંથી તેલ પાઇપ અને નીચેના વાસણમાં જાય છે. એ પાઇપ

નારંગી

નારંગી એક ખૂબ ઉપયોગી ફળ છે. તેના ઝાડ વિનાનો બાગ અધુરોજ લેખાય.

નારંગીના ઝાડ રોપવા માટે તદ્દન ખુલ્લી, જ્યાં હવા અને તડકો પુષ્કળ મળે તેમ હોય, તેવી જગ્યા પસંદ કરવી રોપા બનતા લગી કોઇ વિશ્વાસપાત્ર નર્સરીમાંથી ખરીદી લેવા બીજ રોપવાની કડાકૂટ તો ભાગ્યેજ કોઇ કરતું હશે. અલબત, જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં કલમ રોપવામાં આવે છે.

ટુંકમાં, જગ્યા પસંદ કર્યા પછી, ત્રણ ફુટ ઊંડા અને એટલાજ સમચોરસ માપના ખાડા ખોદી લેવા. દરેક ખાડો ૧૫ ફુટને આંતરે હોવો જોઇએ. ખાડામાં ખાદનું તથા પાંદડાનું મિશ્ર ખાતર નાખી, પાણીથી તર કરી રાખવા. રોપા રોપતી વેળા, તેના મૂળ છૂટા બરાબર ફેલાઇને રહે તેમ રાખી, ઉપરથી માટી દબાવી દેવી અને તરતજ પાણી સીંચવું.

નારંગીને પાણી કેટલું આપવું તે અનુભવે ચોક્કસ નક્કી કરી સકાય છે. સામાન્યતઃ દર અઠવાડિયે એક વાર પાણી આપવું બસ છે. નારંગીને વર્ષમાં બે વાર ખાતર આપવું જુરૂરી છે. ખાતરમાં ખાદનું ખાતર, હાડકાનું ખાતર અને એરંડિયાનો ખોળ મિશ્ર કરીને આપવો. ખાતર આપવાની રીત એ છે કે, ઝાડથી બે ફુટ દુર ફરતી ખાઇ ખોદવી. એ ખાઇ બે ફુટ પહોળી અને એક ફુટ ઊંડી હોવી જોઇએ. દર વર્ષે એ પ્રમાણે બે વાર—જુલાઇ અને ડિસેમ્બરમાં—ખાતર આપી, પુષ્કળ પાણી આપવું.

નારંગીને છાંટવાની વધુ જરૂરત નથી છતાં જ્યાં ડાળો સુકાઇ જાય ત્યાંથી તેને કાપી નાખવી અને કાપેલી જગ્યાએ પ્રવાહી મીણ લગાડી દેવું કે તે જગ્યાથી જંતુઓ ઝાડ પર હલ્લો ન કરી સકે માર્ચ—એપ્રિલમાં ઝાડના થડને ચુનો લગાડવો જરૂરી છે તેથી ઝાડ ની તડકાથી ઠીક ઠીક હિફાજત થાય છે.

જ્યારે પહેલી વેળા ફળ આવે ત્યારે બિહતર એ છે કે થોડાક ફળ ઓછા કરી દેવા. એમ કરવાથી બીજે ફાલ ઉત્તમ માલનો અને વધુ પ્રમાણમાં ઉતરે છે.

(૩૭૫ પાના પરનુ ચાલુ)

આસાનીથી કાઢી સકાય એવા રૂપમાં ગોઠવવામાં આવે છે. એક બીજી કઢાઇ પણ હોય છે જેમાંથી તેલ સીધુ નીચેના વાસણમાં પહોંચે છે. એ કળ ૩ ફીટ ૨ ઇંચ પ્હોળી, ૩ ફીટ ૬ ઇંચ ઊંડી, ૩ ફીટ ૧ ઇંચ ઉંચી હોય છે એ કળનું વજન ૧૦.૮૦૦ પૌંડ હોય છે.

આ રીતે કોઠીઓમાંથી રોટલીઓને કાઢતાં તેની નરમ કોરો પર ઘણું તેલ હોય છે. રોટલીઓમાંથી એ તેલ નીકળવું ન જોઇએ. એવી રોટલીઓ અગર પ્રમાણસર હોય તો તેને પેકીંગ કરવામાં કોઇ મુશ્કિલી ઉપસ્થિત થતી નથી, અન્યથા તેની કોરો છાટી નાખવી પડે છે. રોટલીઓને એક ચાકૂથી છાંટે છે. રોટલીઓ હાથ વતી ટાંકીમાં મૂકવામાં આવે છે. એક પછી એક રોટલાની કોર ચાકુની નીચે આવી જાય છે. એ ચાકૂ પોતા પાછળની સઘળી રોટલીઓને રોકી રાખે છે તે પછી તે ચાકૂ સઘળી રોટલીઓની કોરોને કાપી દુરુસ્ત કરે છે. આજ કાલ એક બીજા ઉપાયનો વધારે ઉપયોગ થાય છે તેનાથી કામ ઘણી આસાનીપૂર્વક પાર પડે છે તેના મુકાબિલામાં હાથ વતી ચાકૂ ચલાવવામાં કાંઇ લાભ નથી (અપૂર્ણ)

કાચના ફુલ ઝાડ અને પશુ પંખીઓ

કાચના ફુલ ઝાડ, પશુ યા પંખીઓ તમે જોયા છે?

કેવા ખુબસુરત લાગે છે, એ બધા?

પણ જાણો છો, તે કેવી રીતે બને છે? કર્યા-યંત્ર બનાવે છે?

કાચના એ ફુલ ઝાડ, પશુ કે પંખીઓ યંત્રથી નથી બનતા; તે સોએ સો ટકા હાથ કારીગરીની ચીજ છે.

પ્રથમ તો, ઉત્તમ કાચની નળી લઇ, બ્લો પાઇપ વડે તેને નરમ કરી લાંબી ખેંચવામાં આવે છે. એ કામ, પુષ્કળ ધીરજ, મિહનત અને આવડતનું છે. જે કારીગરની છાતી મજબુત હોય તેજ એ કામ કરી શકે છે અને છતાંય, એ ત્રણ કલાક કામ કર્યા પછી તેને થોડો વખત વિસામો લેવો ફરજીયાત થઇ પડે છે

નળીને લાંબી ખેંચી કાઢ્યા પછી નાનકડી બ્લો પાઇપ લઇ, મોનીઓ જેમ સોનાના દાગીનામાં નકશ બનાવે છે તેમ, આ કારીગરો બ્લો-પાઇપની ગરમીથી નરમ થતી કાચની નળીમાંથી, કાર્બન પેન્સિલની મદદે, જુદા જુદા ઘાટ અને તરેહો બનાવે છે

કદી ગુલાબના ફુલ, કદી સુરજમખીના ફુલ, કદી બાલસમ, કદી જિરેનિયમ, કદી ફિરનું ઝાડ. કદી એલ્મનું તો કદી ઓકનું ઝાડ પણ બનાવે છે. નાના, હરણ, વાઘ સિંહ હાથી, અને બીજા કોણ જાણે કેટલાય પશુ અને અસંખ્ય પંખીઓ પણ કાચના બને છે અને એવા તો હુબહુ બને છે કે, જો પંખીઓના કુદરતી કદમાં બનાવાય તો સહજ દુરથી તો તે કાચના રમકડા માત્ર છે, અસલ પંખીઓ નથી એમ કોઇ માની શકેય નહિ.

બેશક, કાચ સફેદ પણ હોય છે, દુધીઓ પણ અને વળી, તેમાં અનેકાનેક પ્રકારના રંગો પણ ઉપજાવી શકાય છે.

દમ અને ક્ષયનો ઈલાજ પાણી!

નડીઆદથી દશેક માઇલ દુર આવેલા વણસર ગામમાં એક કુવાનું પાણી અજબ જેવી અકસીરી શકિતઓ ધરાવતું જણાવાય છે. કહે છે કે, એ પાણીના સેવનથી દમ અને ક્ષય જેવા બિકટ રોગો જડમુળથી નાબુદ થઇ જાય છે.

પાણીનો કુવો એક કુંભારની જગ્યામાં છે. તે પાણી તો મુફત આપે છે પણ ધર્માદામાં કંઇક લે છે. પાણી વિષે તેનો પોતાનો દાવો છે કે તેને ક્ષય હતો અને ખ્વાબમાં એ પીવાની જાણ થતાં, તે પીતાં સારો થઇ ગયો કહે છે કે રોજ ત્રણ ચાર વેળા અર્ધા રૂપિયા ભાર પાણી પીવાથી દસ્ત સાફ આવે છે અને લગાતાર ઉપયોગથી દમ અને ક્ષય મટી જાય છે.

વાંચકો જાણે છે. તેમ, પાણીમાં દવાઇ ગુણો હોવા અસંભવિત નથી; ઝરાના પાણીમાં ગંધક અને બીજા તત્વોની અસર હોય છે અને તેથી તે દવાઇ અસર ધરાવે છે, એ દરકોઇ જાણે છે. આ કુવાના પાણીમાંય કોઇ એવા પ્રકારના દવાઇતત્વો હોય તો નવાઇ નહિ.

ખુશ્બોદાર પોમેડ

લિક્વીડ પેરેફીન ૨૪ ઔંસ, વ્હાઇટ સેરેસીન ૮ ઔંસ ઑઇલ બર્ગેમોટ ૮૦ ટીપાં, ઑઇલ બીટર આમન્ડસ ૩૦ ટીપાં, ઑઇલ લેમન ૧૫ ટીપાં, ઑઇલ ક્લવઝ ૧૫ ટીપાં.

પહેલાં પ્રથમની બે ચીજોને ગરમ કરી ઓગળાવી લો. પછી બધા તેલ ઉમેરી મિશ્ર કરો.

×

ચાંદીનો ઢોળ

એક ક્વાર્ટ ડિસ્ટીલ્ડ પાણીમા એક ઔંસ નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર નાખી, ખૂબ હલાવો. જ્યારે તે ઓગળી જાય તો તેમા સહજ સોડા સલ્ફેટ (ક્રિસ્ટલ્સ) નાખો, જેથી એ મિશ્રણને તળીયે બ્રાઉન રંગનો પદાર્થ બેસી જશે. હજી સહજ વધારે સોડા નાખશો તો તળીયે બેસેલો પદાર્થ પાછો ઓગળી જઇ, સાફ પ્રવાહી બની જશે

ધાતુની જે વસ્તુ પર ઢોળ ચઢાવવો હોય તેને સાફ કરી એક કપડાના કટકા યા રૂના પુમડાને ઉપલા પ્રવાહીમા ભીંજવી તે વસ્તુ પર જોરથી રગડો, જેથી ચાદીની માફક ચકચકીત ગિલ્ટ થઇ જશે.

*

ચિહરાં માટેનો પાવડર (ફ્રેઇસ પાવડર)

વ્હાઇટ ટૅલ્ક ૬ રતલ, ઉત્તમ કેવલિન (ચાઇના કલે) ૩ રતલ, ફ્લોરેન્ટાઇન ઓરીસ (ભુકો) ૧ રતલ, કાર્માઇન નંબર ૪૦ ૨૫૦ ગ્રેન એક્સટ્રેક્ટ જેરિમન ૧૦૦ ટીપાં, ઑઇલ નેરોલી ૨૦ ટીપાં, વેનીલીન ૫ ગ્રેન, બનાવટી કસ્તુરી ૩૦ ગ્રે, વ્હાઇટ હેલીઓટ્રોપિન ૩૦ ગ્રેન, કૌમરિન ૧ ગ્રેન.

પહેલા ટૅલ્ક અને કેવલિનને ખુબ મેળવી, પછી તેમાં કાર્માઇન ઉમેરી, સહજ આલ્કોહોલ નાખી, ખૂબ ખરલ કરો. બીજે હાથે ઓરીસ (ભુકો)ને ખરલમા નાખી, તેમાં બાકીની ચીજો મેળવી, ખૂબ ખરલ કરી છેવટે આ ભુકીને પહેલાંથી તૈયાર કરેલી ભુકીમાં મેળવો.

×

જાદુઈ રૂમાલ

આ રૂમાલ વડે ધાતુની ચીજો પર ચાંદીનો ઢોળ ચઢાવાય છે.

પ્રથમ થોડીક સ્વચ્છ ચાંદી લાવી, તેની ઝીણી કાતરીઓ કરો. એવી કાતરેલી ચાંદી ½ ઔંસ (એવોર્ડુપોઇઝ) લઇ, ૧ ફ્લ્યુઇડ ઔંસ નાઇટ્રીક ઍસિડ (સુરાખારના તેઝાબ) માં ઓગળાવો. જ્યારે તે ઓગળી જાય ત્યારે તેમાં એક ઔંસ પારો ઉમેરો, તેનેય ઓગળી જવા દો જ્યારે બધી પ્રવાહી એકરસ થઇ જાય ત્યારે એક ક્વાર્ટ ઠંડુ પાણી લઇ, તેનાં એ પ્રવાહી ઉમેરી દો.

હવે હલકી જાતની સફેદ ફ્લેનલ ખરીદી તેના વાર વારના કટકા કાપી, તેને આ પ્રવાહીમાં ભીંજવી લઇ, છેવટે નીચવીને સુકવી લો. સુકાયા બાદ તેના ૬"×૯" યા ૬"×૩"ના કટકા કાપી લઇ, જાદુઇ રૂમાલના નામે ખાસ પારદર્શક પરબીડીયામાં પેક કરી દો

[નોંધ—દવાઓ મેળવવાના બધા વાસણ ચીની યા કાચનાજ લેવા ધાતુના વાસણ વાપરવા નહિં વળી કપડાને ભીંજવવા, નીચવવાની ક્રિયાઓ વેળા હાથ પર રબરના મોજા પહેરી રાખવા ચામડીને આ દવા લાગે નહિં, તેનું ખાસ ધ્યાન રાખવું. કારણ કે એ દવા ઝેરી છે]

વાપરવાની રીત—જે ચીજ પર ચાંદીનો ઢોળ ચઢાવવો હોય તેને પ્રથમ સાફ કરી લો, પછી એક ન્હાનીશી કાચ યા ચીનીની થાળીમાં થોડાંક ટીપાં પાણી લઇ, તેમાં આ જાદુઇ રૂમાલ બોળી, તે ચીજ પર ઘસો. એથી, તરતજ તેની ઉપર ચાંદીનો ઢોળ ચઢશે પછી તે ચીજને ધોઇ, સુકવી લેજો અને પછી થાળીમાં જે પાણી બાકી હોય તેને રૂમાલ વડે શોષી લઇ, રૂમાલને સુકવી લો. પાણી નકામું ફેંકવું નહિં, કારણ રૂમાલ બોળવાથી પાણીમાં ઢોળની દવાનો અસર આવી જાય છે, તે

નકામો જવા દેવો જોઇએ નહિ. વળી રૂમાલને ગોદાના થુંકથી ભીંજવવો નહિ. [દવા ઝેરી છે.]

×

દાઝયાનો ઉપાય

બાવળના ફુલોને છાયામાં સુકવી લઇ, બારીક વાટી રાખો.

દાઝેલા સ્થાન પર આ ભુકી ભભરાવવાથી ઝડપથી આરામ થાય છે.

×

નકશા અને ચિત્ર માટેનું વારનિશ

આઇસિંગ્લાસ ૨ ડ્રામ, પાણી ૧ ઔંસ, કેનેડા બાલસમ ૧ ઔંસ, તરપેન્ટાઇન ૩ ઔંસ,

પહેલાં પાણીમાં આઇસિંગ્લાસ નાખી, ગરમ કરી ઓગળાવી લો. પછી તેમાં બાકીની ચીજો ઉમેરજો.

*

પ્રમેહનો ઈલાજ

બંગ ભસ્મ ૬ માશા, નાના એલચીદાણા ૬ માશા, વંશલોચન ૬ માશા, ગળોનું સત્વ ૬ માશા, ઔંદર શિલાજીત ૬ માશા, અણવિંધ્યા મોતી ૨ માશા, ચાંદીના વર્ક ૨૪ નંગ.

બધાને ખરલમાં નાખી, ઉત્તમ ગુલાબજળ ઉમેરી ખુબ ખરલ કરો.

પ્રમેહ અને ધાતુનો અકસીર ઇલાજ છે. માત્રા ૪ રતીથી ૧ માશા લગી છે. દવા લીધા પછી ઉપરથી ગાયનું દુધ સુરર પીવું.

"આયુર્વેદ વિજ્ઞાન"

*

બુટ વારનિશ

અળશીનું તેલ ૧૩ ઔંસ, ચરબી ૧ રતલ, ઉત્તમ મીણ ૧ રતલ, રાજન ૨ ઔંસ.

બધાને મેળવી, ગરમ કરી એકરસ કરી લો.

×

બોરિક સોલ્યુશન

૧ પાઇન્ટ ગરમ પાણીમાં એક નાની ઉભરેલી ચમચી બોરિક એસિડ મેળવવાથી બોરિક સોલ્યુશન બનશે.

×

મચ્છર નસાડનાર પાવડર

યુકલિપ્ટસ તેલ ૧ ઔંસ, અબરખનો બારીક પાવડર ૨ ઔંસ, સ્ટાર્ચ પાવડર ૧૪ ઔંસ.

ઉપર મુજબ લઇ મેળવી દો. પછી આ મિશ્રણ ઉઘાડા રહેતા શરીર પર ઘસવાથી મચ્છર કરડવા આવતા નથી.

રતિલાલ. વિ. દલાલ

*

મધ સાચવી રાખવું

મધ વધુ મુદત રહેવાથી બગડી જતું જણાય તો તેમાં સેંકડે એક ટકાના પ્રમાણમાં ફોર્મિક એસિડ ઉમેરવાથી, તે અસલ હાલતમાં સચવાઇ રહેશે.

×

લોહી સાફ કરનાર દવા

લોહી ખરાબ થવાથી ખસ ખુજલી, ચુમડાં વ. અનેક દર્દો થાય છે, એ જાણીતું છે. નીચલી તદ્દન સામાન્ય દવાના થોડાક દહાડાના ઉપયોગથી લોહી સાફ થઇ જઇ, એ બધા દર્દો નાબુદ થઇ જાય છે:—

લીમડાની છાલ ૨૦ તોલા લઇ, બે રતલ પાણી સાથે માટીના વાસણમાં નાખી, ત્યાં લગી ઉકાળો કે માત્ર ૫ તોલા પાણી બાકી રહે. હવે એને ગાળી લઇ, લોખંડનો સળીયો ગરમ કરી, તે એમાં બુઝાવી લો.

માત્રા—દોઢથી પાંચ તોલા લગી, દિવસમાં એક વેળા, ફક્ત સવારે ભુખે પેટે. અદ્ભુત ફાયદા દેખાશે.

×

સ્પિરિટ ઑફ રોઝમરી

ઑઇલ રોઝમરી ૧ ઔંસ, આલ્કોહોલ (૯૦%) ૯ ઔંસ.

બેઉને મેળવી એક અઠવાડિયા લગી સ્ટોપર્ડ શીશીમાં રાખી મુકો.

×

નવકરી

અરજી અને કરારનામું

આજના આપણા દૈનિક જીવનની ટેવો જો ગણાવવામાં આવે તો, તેમાંના ૫૦% કરતાં વધુ ભણેલા યુવાનોની એક ટેવ એ પણ ગણાવાશે કે દરરોજ સવાર પડતાંજ ટાઇમ્સ ઑફ ઇન્ડિયા, બોમ્બે ક્રોનીકલ, જામે જમશેદ યા મુંબઇ સમાચારની 'જોઇએ છે' કિંવા *Wanted* ની જાહેરાતો વાંચવી એ પણ એક ફર્જ જેમ છે. હાય, એ બેબસી !

શકને સ્થાન નથી કે આજના મેટ્રીકો અને ગ્રેજ્યુએટોની તઅલીમ એવા વાતાવરણ દરમિયાન અને એવા અભ્યાસક્રમ દ્વારા અપાય જે તેમની તમામ આશાઓને કલાર્કશિપની કુરસીમાંજ સમાવી દે છે. તેમની ઇચ્છા હોય યા ન હોય, એજ માર્ગ તેમને સુઝે છે. બીજા માર્ગો દેખાય છતાં યા પોતે પસંદ નથી કરતા યા તેમની તઅલીમ તેમને તેમ કરવા નથી દેતી

નવકરી એટલે પરાધિનતા એ ખરૂં, પરંતુ બધાજ નોકરો રહે એ જેમ જરૂરી નથી તેમ બધાજ વેપારીઓ બની જાય એય સંભાવિત નથી. થોડાકો નવકરી કરે, થોડાકો વેપારી બને અને થોડાકો બીજા ધંધાઓમાં પરોવાય તો ભણેલા બેકારોનો આખો પ્રશ્ન જોતજોતામાં ઉકેલાઇ જાય. ગ્રેજ્યુએટો-ને ગ્રેજ્યુએટો જે બીજી નવકરીઓ યા ધંધાઓ માટે નાલાયક હોય-તેમને માટે પ્રોફેસરશિપ પણ શાને સંભવે? છતાં હકીકત એવીજ છે. ભણ્યા છતાં ગણ્યા નહિં એવા—અર્થાત વ્યવહારમાં કેવળ અજ્ઞાત એવા—ગ્રેજ્યુએટો બીજી કોઇ નવકરી ન મળતાં કો'ક શાળાના શિક્ષક બની જાય છે અને પછી તેઓ પોતાના શિક્ષકપણામાં પોતાના શિષ્યોને પોતા જેવાજ બનાવે છે. એમાં તેમનો દોષ કદાચ કોઇને નહિં પણ દેખાય. તોય, તેમ થવું બિહતર તો નથી, એનો પણ કોઇને ઇન્કાર નજ હોય. આ છે આજની તઅલીમી ખરાબીનું મૂળ.

અરજી

નવકરીની અરજી એટલે, તે લખનારની નજરે પોતાની પરેશાની, આતુરતા અને આજીવિકાની શોધની દાસ્તાન; નવકરી રાખનાર કિંવા શેઠની નજરે તે એક દિલચસ્પ હાસ્ય અને કરૂણારસિક પત્ર-કથા.

નવકરીની અરજીમાં શું હોવું જોઇએ અને શું નહિં, એનો કોઇ મુકર્રર નિયમ નથી. જેવી નોખી નોખી નવકરીઓ તેવી ત્યાંની અરજીઓ. સામાન્ય રીતે આટલી વિગતો હોય તો ઠીકઃ—

૧, પોતાનું પૂરૂં નામ
૨, બાપનું નામ,
૩, અટક
૪, ઉમ્ર
૫, શિરનામું
૬, હાલનો ધંધો
૭, લિયાકત અને કેળવણી
૮, આગલો અનુભવ
૯, પગાર
૧૦, જે કામ માટે નવકરી અપાનાર છે તે, ખુસ, અંગે, પોતાને, લગતી, ખાસ, બાબતો હોય તો તે.

આ ઉપરાંત, કેટલીક વેળા પોતાનો મઝહબ, પરણેલા છે યા નહિં તે, નવકરી બહારગામની હોય તો પોતે ત્યાં એકલો આવી રહેશે યા પત્નિને સાથે લાવી રાખશે, અને જરૂરત હોય તો પોતાની ચાલુ તનદુરસ્તીની વિગતો, જામી વ. પણ પૂરી પાડવી જોઇએ.

શું ન હોવું જોઇએ, એ કહેવું પણ મુશ્કિલ છે. બે શબ્દોમાં કહેતાં, હરકોઇ અસંબંધિત હકીકત યા પોતાની બડાઇ યા તેવી ગપ-જે પાછળથી પુરવાર ન થઇ

સકે-તે નજ હોવી જોઇએ. પોતે આમ કરી સકશે અને તેમ કરી સકશે એ લખવાથી કોઈ માની લેતું નથી; પોતે જે કાંઇ કરી સકે તે જ્યારે તક અપાય ત્યારે કરીનેજ બતાવવાનું છે, લખીને ગપાટા મારવાના નહિં. એવા ગપાટા હાંકવાથી ઉલટી પોતાની કીમત અંકાઇ જાય છે અને નવકરી મળતી હોય, તોય મળતી નથી.

જેની સાથે પહેલાંથી પોતાને કશી ઓળખાણ નથી તેને નવકરીની અરઝી કરવાનો વક્ત આવે તો તે માત્ર નવકરીની અરઝીજ હોવી જોઇએ. તેમાં એકે શબ્દ દયાની યાચનાનો ન હોવો ઘટે. કમનસીબે ઘણા ભાઇઓ પોતાના પત્રોને એવી રીતે અંગત અને કરુણારસિક બનાવી દે છે કે સામેના શખ્સ ઉપર કંઇક એવી છાપ પડે છે કે આ શખ્સ પોતાની લાયકાત પર નવકરી નથી માંગતો, માત્ર લાગણી ઉશ્કેરી દયા માંગે છે. કહેવાની જુરરત નથી કે, એવી હાલતમાં ભાગ્યેજ કોઇ વેપારી નવકરી આપવાનો વિચાર કરે. ઘણું ઘણું તો તે થોડી ઘણી મદદ કરે, પણ નવકરી તો નહિંજ આપે. કારણ સ્પષ્ટ છે. તેને લાયક નવકર જોઇએ છે, કમનસીબ શખ્સોની ફવજ એકઠી નથી કરવી.

કેટલીક વેળા નવકરીની અરઝીમાં એવી એવી ગપો પણ હંકાય છે કે વેપારી તેવી અરઝીને વાંચીને સીધી કચરાની ટોપલીનેજ હવાલે કરે. દાખલા રૂપે. એક સહતંત્રીની નવકરી માટે આવેલી અરઝીઓમાંના માત્ર બે નમૂના આ રહ્યાઃ—

(૧) મને છાપાની લાઇનનો અનુભવ છે

(૨) મારા કરતાં વધુ લાઇક, એ કામ માટે કોઇ ભાગ્યેજ મળી સકશે.

પહેલા નંબરના ભાઇને જ્યારે પૂછાયું કે છાપાની લાઇનનો શો અનુભવ છે, તો ખબર પડી કે તે ભાઇ પાંચ સાત ગુજરાતી માસિક અઠવાડિકના થોડાક માસ થયા નિયમિત વાંચક હતા! આ મહાન અનુભવ અને સહતંત્રીનું જવાબદારી ભર્યું કામ!

બીજા સાહબની લિયાકતની કસોટી એ હતી કે ભાષા, જોડણી અને ઉચ્ચાર એ ત્રણેમાં તે કોઇ બાળપોથી ભણતા બચ્ચાની હરિફાઇ કરતા હતા હસ્તાક્ષર એવા કે વાંચવા માટે મેગ્નિફાઇંગ ગ્લાસ જોઇએ અને તોય કદાચ ૨૦-૨૫ ટકા લખાણ અણઉકેલ્યુંજ રહે. અને દાવો જુઓ તો સૌથી વધુ લાઇક હોવાનો! ખબર.

આવા 'નમૂનાઓ' અનેક મળી આવે છે એવા ફેંકછાપો યા અતિશયોક્તિયોથી તેમને તો કશો ફાયદો નથીજ થતો, અનેક વેળા બીજાઓનેય નુકશાન થાય છે. તેથી બિહતર એ છે કે, પોતે જે ક્ષેત્રમાં પારંગત હોય તેમાંજ નવકરી શોધવી અને બીજા ક્ષેત્રમાં જવું હોય તો પહેલાંથી ઘટતી તાલીમે યા અનુભવ મેળવી લઇ, પછીજ અરઝી કરવાની હામ ભીડવી.

કરારનામું

કોઇ કહેશે, નવકરી એટલે ગુલામી નહિ, તો પછી કરારનામું શા માટે?

વાત તો ખરી છે. નવકરી ગુલામી નથી, તેમ તે રમતયે નથી. તે નવકરી છે—એક ફર્ઝ છે અને જવાબદારી છે. તે પ્રમાણિકપણે અદા થાય એ એટલુંજ જુરૂરી છે જેટલું નવકરો પર થતો જુલ્મ અટકાવવાનું કામ પણ જરૂરી છે.

હા, ત્યારે કરારનામું તે જવાબદારીનું લેખિત વચન માત્ર છે—ગુલામીખત નહિ. સામાન્યતઃ એવા કરારો બધેબધ નથી થતા. થાય છેજ થોડાક અને તેય વળી જુદા જુદા પ્રકારના. કોઇ અમુક મુદ્દતની નવકરીનું કરારનામું હોય છે તો કોઇ મુદ્દત ઠરાવ્યા વિનાની

નવકરીનું. મુદ્દત ઠરાવેલી નવકરી હોય તો, મુદ્દત પૂરી થાય તે પહેલાં શેઠ તેને કાઢી મૂકી સકતો નથી. નવકર મુદ્દત પૂરી થવા અગાઉ નવકરી છોડે તો તેને જેમ પોતાના પગારના હકમાંથી અમુક રકમ જતી કરવી પડે છે તેમ, શેઠ મુદ્દત પૂરી થવા અગાઉ તેને કાઢી મૂકે તોય તે પૂરી મુદ્દત લગીનો પગાર આપવા જવાબદાર છે.

[ઠરાવેલી મુદ્દતની નવકરીનું કરારનામું]

AN AGREEMENT made this ....day of..........One Thousand Nine Hundred Thirty Seven Between Messrs......of.........(hereinafter called "the Company") of the one part and ....of...........of the other part, WHEREBY IT IS AGREED AS FOLLOWS:-

1, FOR a period of.........years, from the......day of......One Thousand Nine Hundred and Thirty Seven, the said.........shall act as ....of the Company and shall give his whole time to the management and superintendence of the business of the said Company and shall not engage in any other business or occupation, and the said.........shall act in accordance with the instructions from time to time given to him by the Proprietor of the Company.

2, THE said..........shall be just and faithful to the Company in all things and shall preserve the Company's secrets.

3, THE said.........shall not except in pursuance of a decision of the Proprietor, pledge the said Company's credit for any sum exceeding Rupees.........in any one transaction

4, THE Company shall pay to the said...........a salary of Rupees ....per month, payable on the............day of each month.

5, THE said Company shall pay to the said..........his reasonable hotel and travelling expenses when he is travelling on the Company's business.

6, IF the said............shall be guilty of any wilful act of misconduct in the course of his employment or if he shall become bankrupt or compound with his creditors, the Company may, by notice in writing, determine this Agreement.

7. IF the said...........shall be unfit for a consecutive period of six calender months to perform his duties owing to illness, the Company may, by notice in writing, determine this Agreement.

8, THE Company shall indemnify the said...........against all liabilities incurred in the performance of his duties.

IN WITNESS Whereto, the Company has caused its common seal to be hereunder affixed and the said ....has hereunto set his hand and seal, the day and year first above written.

આ થયું મુદ્દત ઠરાવેલી નવકરીનું કરારનામું. એમાંય પોતપોતાના સંજોગાનુસાર ફેરફાર કરી સકાય છે. અલબત્ત, મુદ્દત ઠરાવ્યા વિનાની નવકરીનું કરારનામું ઉપલા કરારનામા કરતાં તદ્દન જુદા પ્રકારનું હોય છે. તેમાં એવી કલમ હોય છે કે, શેઠ નવકરને રજા આપવા ચાહે તો તે નવકરને યા જો નવકર પોતે રજા લેવા ચાહે તો તે શેઠને, અમુક

મુદત પહેલાં લેખિત ખબર આપશે. એથી ફાયદો એ થાય છે કે, જો શેઠ તરફથી નોકરને રજા અપાનાર હોય તો તે, પેલી મુદત અગાઉ ખબર મળતાં પોતાની બીજી નોકરી માટે કોશિશમાં રહે. જેથી છૂટો થતાં એકાએક પોતે રખડતો ન બને. એથી વિરુધ્ધ જો નોકર પોતે છૂટો થવા ઇચ્છતો હોય તો શેઠને તેની ખબર મળતાં તે બીજા નોકરની શોધમાં રહે જેથી આ નોકર છૂટો થતાં શેઠનું કામકાજ રખડી પડે નહિ.

■■

આ ખરી વાત છે, કલ્પના નથી.

નોકરીના એક ઉમેદવારને, આગળ ક્યાં ક્યાં નોકરી કરી છે એમ પૂછતાં, તેણે પંદર સત્તર ઠેકાણા ઘણાજ હર્ષપૂર્વક બતાવ્યા. હર્ષ એટલા માટે કે, તેણે કહેલા નામોમાંના પાંચ સાત તો એવા પેઢીઓના હતા જ્યાં સૌથી ઉત્તમ કારીગરોનેજ નોકરી મળી શકે છે અને ત્યાંના કારીગર હોવું નોકર માટે ગર્વરૂપ પણ લેખાય, છે અને ત્યાંનો કોઇ જૂનો નોકર બીજે નોકરી શોધવા જાય તો પેલી કંપનીનું નામજ તેની લિયાકતની સાબિતીરૂપ લેખાય છે આવી એક બે નહિં, પાંચ સાત કંપનીઓમાં કામ કરનાર. પેલા ભાઇની ખુશી હતી તો સમજાય, પણ તે તેમની નબળાઇની સૌથી મોટી દલીલ પણ હતી, એનું જો તેને ધ્યાન હોત તો તેણે કદી એ નામો ગણાવવાની કોશિશજ ન કરી હોત. પંદર સત્તર નામ સાંભળી, વાસ્તવિક રીતે પૂછાયું કે અમુક અમુક ઠેકાણે કેટલો સમય નોકરી કરી છે? જવાબ મળ્યોઃ અમુક ઠેકાણે બે માસ, અમુકને ત્યાં દોઢ માસ, અમુકને ત્યાં સવા બે માસ વગેરેહ!

હકીકત એ હતી કે એ ભાઇ કોઇ ઠેકાણેય ત્રણ માસથી વધારે ટકી શકયા ન હતા. ઓછામાં ઓછી મુદતનો રેકર્ડ એક અઠવાડિયાનો હતો! આવા ચાલતા ફરતા સજ્જનને આ બધું જાણ્યા પછી કોણ નોકરી આપે?

અને આ એકજ દાખલો નથી. આ લખનારે ડઝનબંધ ભાઇઓની એવી તપાસ લીધી હતી. અફસોસ સાથે કહેવું પડે છે કે ૯૦% દાખલાઓમાં ઉપલીજ વિગતો જણાઇ છે. એનું કારણ એ નથી હોતું કે નોકર નાલાયક હોય છે, બલકે તે વધુ પડતો લાલચુ હોય છે, એ છે. એક ઠેકાણે ૨૫ રૂપિયાની નોકરી મળી અને થોડાક દહાડા પછી બીજે ઠેકાણે ૨૭ રૂપિયાની જગ્યા નીકળી તો એ ભાઇ ૨૫ ને મુકી ૨૭ લેવા ત્યાં પહોંચ્યા થોડા દહાડા ત્યાં વીત્યા કે બીજી ૩૦ની વાત સાંભળી. ૨૭ મુકી ૩૦ લેવા ગયા. ૩૦ ની જગ્યા મળી અને પંદર દહાડા વીત્યા કે ૩૫ નું સાંભળ્યું. ત્યાં ગયા તો જગ્યા મળી તો ખરી, પણ પૂરા પાંચ દહાડા પછી વેપારીએ એમ કહીને બરતરફ કર્યા કે તેઓ તેના કામથી વાકીફ નથી! થઇ રહ્યું, હવે. ગરીબ બીચારાએ થોડા લોભમાં સારી નોકરી ગુમાવી અને પછી મહીનાઓ લગી બેકાર ફરતા રહ્યા.

આવી હાલત હરકોઇએ જોઇ હશે. એનો ઇલાજ એકજ છે વારંવાર નોકરીની ફેરબદલી કરવી નહિં જ્યારે પાકે પાયે સારી જગ્યા મળે ત્યારે ભલે જુની નોકરી છોડી દેવાય, પણ બે પાંચ રૂપિયા માટે વારંવાર આમ તેમ અદલાબદલી કરવી નહિં. કારણ એમ કરવામાં સરવાળે નથી લાભ, નથી ઇજ્જત કે નથી ભવિષ્યની આશા.

મંદીમાં તેજી

મંદી ઘણી બિકટ હાલત ઉભી કરે છે એ ખરૂં, પણ એમ મંદીનોજ સમય છે જ્યારે ઘણાકો હારી બેસી જાય છે અને વેપારના મયદાનમાં હરીફાઇ ઓછી પડી જાય છે. એજ સમય છે જ્યારે સાહસિક વેપારીઓ, ઓછી હરિફાઇનો લાભ લઇ, પોતાની પ્રવૃત્તિઓને વિશાળતા અર્પે છે અને એમ, ઢગ ઢગ કમાણી કરે છે.

એજ મંદીને કારણે સેમ્યુઅલ ઇન્સુલ જેવાને નિરાશ થઇ, બામોશ થવું પડ્યું હતું. પણ એજ મંદીના સમયમાં, લીગ ઑફ નેશન્સના પ્રણેતા, એન્ડ્રુ કાર્નેગીએ ૬,૫૦,૦૦,૦૦૦ પાઉન્ડની દવલત મેળવી હતી!

ધંધાધારી ચોપાનિયાં

[Trade Journals]

ધંધાના વિકાસ માટે પ્રચાર–સાહિત્યની અગત્યતા જાણીતી છે. જેમ કોલસા વિના એન્જિન ન ચાલે, જેમ પાણી વિના માછલી ન જીવે અને હવા વિના ઇન્સાની જિન્દગીજ તંગ બની જાય તેમ પ્રચાર–સાહિત્ય વિના વેપાર ધંધાનો વિકાસજ ન સંભવે. આપણું હિન્દ જ્યાં વેપાર ધંધામાં પછાત દશા ભોગવે છે ત્યાં, એના પ્રચાર સાહિત્યની માઠી દશા વિષે વધુ લખવાનું હોયજ નહિ હકીકત એ છે કે, હિન્દ કરતાં વિસ્તાર અને જનસંખ્યામાં અત્યંત ન્હાના એવા કોઇ પણ યૂરોપી દેશમાં જેટલાં ધંધાધારી ચોપાનિયા પ્રગટ થાય છે તેટલા સામાન્ય વર્તમાનપત્રોય હિન્દને નસીબે લખાયા નથી જોવાતા. આવી હાલત હોય ત્યાં ખાસ ખાસ ધંધાના ચોપાનિયાઓ વિષે તો "નહિં બોલ્યામાંજ નવ ગુણ" છે ને ?

પાછલા સાત વર્ષમા હિન્દી વેપાર ધંધાએ ઠીક ઠીક પલટો લેવો શરૂ કર્યો છે અને તેથી, સાથે સાથેજ પ્રચાર સાહિત્ય પણ વધવા લાગ્યું છે. એમ છતાં, હિન્દમા અંગ્રેજી ઝબાનમાં લગભગ બે ડઝન કરતાં વધુ ધધાધારી ચોપાનિયાં પ્રગટ થતા નથી. એમાના કેટલાક અત્યંત ઉમદા રૂપ રંગમાં નીકળે છે એ ખરૂં પણ કેટલાક તો માત્ર મરવાને વાંકે જીવતા હોય એમ દેખાય છે. અને એનું કારણ, એ ચોપાનિયાંનાં તંત્રી–પ્રકાશકોની બેદરકારી યા બિન–આવડત નથી, વાંચકોનું ઘણુંજ મોળું અને છતાં નહિ જેવુંજ ઉત્તેજન છે. આમ હોવાથી, ઘણા ચોપાનિયાં પ્રગટ થતાંજ, પોતાના બાર પંદર અંકો પૂરા કરવા અગાઉ હતા ન હતા થઇ જાય છે અને એમ કહેવું કેવળ મુનાસિબ છે કે માત્ર તેજ ચોપાનિયાં આગળ વધી સકે છે જેઓ પોતાની જિન્દગીના પહેલા ત્રણ વર્ષ દરમિયાન પૂરેપૂરી નિયમિતતાપૂર્વક અંકો પ્રગટ કરી સકે.

ગુજરાતી પત્રકારિત્વની દાસ્તાન તો અત્યંત કરૂણ છે આજે ગુજરાતી ઝબાનમાં ધંધાધારી ચોપાનિયું માત્ર એકજ છે. તે, બેશક, કુમાર પોતે. એ સિવાય એક ગુજરાતી ત્રિમાસિક પણ છે અને તે મુંબઇની ચેમ્બર ઑફ કોમર્સ તરફથી છપાય છે. એ સિવા બીજું એકે ખાલિસ ધંધાધારી ચોપાનિયું ગુજરાતીમાં નથીજ. જો કે કુમરના પ્રકાશન પછી લગભગ એક ડઝન કરતાં વધુ ધંધાધારી ચોપાનિયાં એની હરિફાઇ માટે નીકળી, ૭ માસ કે વર્ષની જિન્દગી ગુઝારી, પાછા અલોપ થઇ ગયા છે એનું કારણ, ઉપર કહ્યું તેમ, વાંચકો તરફથી પત્ર ટકાવવા પૂરતુ ઉત્તેજન ન મળવા સિવા અન્ય કોઇ નથીજ ખુદ કુમર અત્યંત કપરી કસોટીઓમાંથી પાર થઇનેજ આજ પોતાના જીવનના સાતમા વર્ષની આખિરીએ આવી ઉભું છે ૧૯૩૧ ની જાન્યુઆરીથી–અર્થાત તેનું પ્રકાશન આરંભાયું ત્યારથી–આજ લગી દર મહિને નિયમિતપણે પહેલી તારીખે એનો અંક પ્રગટ થઇજ જાય છે અને એનો મુદ્રાલેખ 'હજી આગળ" અને "પ્રથમ કરતાં વધુ ઉપયોગી અને વધુ સુંદર" હોઇ, સાચેજ તે આજે જે લોકપ્રિયતા અને સ્થાન મેળવી સક્યું છે જે, આજ લગી કદીય કોઇ પણ ગુજરાતી સામયિકને નસીબ થયું નથી.

■

કુમરના વાંચકો પરભાષાના દેશ દેશના પ્રચાર–સાહિત્ય કિંવા ધંધાધારી ચોપાનિયાં વડે લાભ મેળવી સકે તે માટે તેની એક યાદી–અને તેટલી સંપૂર્ણ યાદી–આ પાનાઓ પર આપવાનું ઠીક લાગ્યું છે. આજે અપાઇ રહેલી યાદી સામાન્ય ધંધાધારી ચોપાનિયાં (*General Trade Journals*)ની છે. હવે પછી ખાસ ખાસ ધંધાના ખાસ ખાસ ચોપાનિયાંની યાદીઓ પણ અપાશે

[હિન્દુસ્તાન]

1, Business Builder
Big Bazar Street, Trichinopoly

2, Business Friend
Graham's Buildings, Parsi Bazar Street, Fort, Bombay

3, Capital,
P. O. Box 14, Calcutta

4, Careers
Lahore

5, Commerce
Royal Insurance Bldgs.
Churchgate St Fort, Bombay

6, Commercial Gazette
2, *Royal* Exchange Palace, Calcutta

7, Commercial Age
Isa House, 254p, Rash Bihari Avenue, Calcutta

8, Commercial Review,
Alleppey Chamber of Commerce Bldg
Travancore

9, Commercial Tit Bits of India
17-18, Broadway, Madras

10, Czechoslovak Trade Journal
Bombay

11, East and West Trade Developer
Rajkot

12, Economic Advertiser
Chailpuri Street, Delhi

13, Financial Times
16a, Saint James Sq. Calcutta

14, Indian Commerce
Madura

15, Indian Economist
3/1a, Raja-Bagan Street, *Calcutta*

16, Indian Trade Journal,
Civil Lines, Delhi

17, Indian Trade Review,
Calcutta

18, Industry
Shambazar, Calcutta

19, Japanese Trade Bulletin,
Indo Japanese Mercantile Association,
28, Canning Street, Calcutta

20, *Martin Burn House Magazine*
12, Mission Row, Calcutta

21, Mysore Economic Journal
19, Gundopunt Bldgs.
Siddicatta, Bangalore

22, Spectator,
Capital Publishers Ltd,
Kashmere Gate, Delhi

23, Tisco Review
100, Clive Street, Calcutta

[બ્રહ્મા]

24, *Rangoon Commercial Advertiser*
486, Merchant St. Rangoon

[યુરોપ]

25, Anglo American Trade
American Chamber of Commerce,
London W. C. 2

26, *Anglo-Swedish Review*
Swedish Chamber of Commerce
14, Trinity Square,
London E. C 3

27, British Dominions Trade
15, Bedford Street,
London W. C. 2

28, British Malaya
Newton & Co. Ltd.,
110-111, Strand, London W. C. 2

29, British Trade Journal
24, Mark Lane, London E. C. 3

30, Daily Financial Echo
8, Bucklersbury, London E C. 4

31, Empire Production and Export,
3-7, Old Queen Street
Westminister, London S W. 1.

32, Journal of Italian Chamber of Commerce
10, Queens Street, London E C 4

[જર્મની]

33, Export and Import Review
38-39, Karansen Strasse,
Berlin S W 19

34, Export - Market
Vogel Verlag, Poessneck i Thur

35, German Industrial Echo
Berlin VI 9

36, Ubersee Post,
1, Salmonstrasse, Leipzig C. 1

37, W. E Z
6, Libegarstrasse, Leipzig

[અમેરિકા]

38, American Exporter,
Johnston Export Company,
370, Seventh Avenue, New York

39, Commerce Reports
Dept of Commerce, Washington

40, Commercial America
34th Street below Spruce,
Philadelphia

41, Exporter Importer's Journal
17, State Street, New York

[જાપાન]

42 Commercial Osaka
Osaka Commercial Museum,
Osaka

43, Japan Exporter
Andrews & George Co Inc,
5, Shiba Park, Tokyo

44, Japan Trade Review
Yokohama Commercial & Industrial Museum,
91, Nihon Odori, Naka-ku,
Yokohama

[ફ્રાન્સ]

45, L'Exportateur Francis
Paris

[નોર્વે]

46, Norwegian Trade Review
Christiana

[ઝેકોસ્લોવેકિયા]

47, Czechoslovak Trade Journal
P. O. Box 476, Prague

[પોર્ટુગલ]

48, Boletim Commercial
Lisbon

[દક્ષિણ આફ્રિકા]

49, Industrial and Commercial
South Africa
28, St. George's Street,
Exchange Bldg, Cape Town

[ઓસ્ટ્રેલિયા]

50, Australasian Manufacturer
16, Bond Street, Sydney

અભિપ્રાય

■ 'મેમણુ બુલેટિન કોનફરન્સ અંક' એટલે ૬૦ કરતાં વધુ લેખો અને છબીઓ ધરાવનાર, દળદાર પોથો. કોનફરન્સની જરૂરત, તેની થતા લાભ વગયરહ વિષે એમાં જુદી જુદી નજરે છણાવટ કરાઇ છે. અંકની ખાસ ખુસુસીય્યત મેમણ અગ્રેસરો અને કાર્યકરોની ટુંકી વિચાર નોંધો છે. આવા મનહર અંકની તૈયારી પાછળ લેવાયલા શ્રમ બદલ તંત્રી સાહબને અભિનંદન.

■ અરબી કાયદાનો આ પહેલો ભાગ, બચ્ચાઓને પઢવામાં સુગમતા થાય તે માટે નવીન ગોઠવણી પ્રમાણે છપાયો છે. મકસદ નેક છે અને એ પૈસાની કીમતમાં એ વેપારી સાહસ નથીજ, એ દેખીતું છે. કહેવામાં આવ્યું છે કે, મદ્રિસાઓને જોઇએ તો પડતર કીમતે અપાશે. વિગત માટે, ઓન. સેક્રેટરી, અંજુમને ઈસ્લામ, જોડીયા (કાઠિયાવાડ)ને લખવું.

■ 'ખાકસાર' ચળવળનું સાહિત્ય-ઈશારાત, ખિતાબ, મવલ્વીકા ગલત મઝહબ નં. ૧-૨-૩, ઈસ્લામકી અસ્કરી ઝિન્દગી, બયનુલ માલ, ખાકસારકી પહેલી કદ્દ અને કવલે ફયસલ વગયરહ-લાહોરવાલા અલ્લામહ મશરિકીના ઉર્દૂ વિચાર નોંધો છે એમના કેટલાક વિચારો સાથે મળતા ન થઈ સકાય તોય સાહિત્ય વાચવા અને વિચારવાપાત્ર છેજ. રંગુનથી જે ભાઈએ એ પુસ્તિકાઓ પોતાને ખર્ચે મોકલાવી તેમનો આભાર.

■ 'જવેરી આઇડ્રોપ', આંખના દર્દોની એક અકસીર દવા છે. અંગત અનુભવ નથી છતાં એની કામ્યાબી બદલ મળેલા સંખ્યાબંધ પ્રમાણપત્રો જોતાં, એની રોગહર શક્તિ વિષે બે મત હોઈ ન સકે. આંખના દર્દીઓ એની અવશ્ય આજમાઈશ કરે. આઠ આનાની કીમતે એ નટવર પ્રિન્ટીંગ પ્રેસ, ખેતવાડી ૭મી ગલી, સેન્ડહર્સ્ટ રોડ, મુંબઇ ૪ પાસેથી મળશે.

■ 'મુખી દંતમંજન' અને 'દાંતની પીડાનાશક ચૂર્ણ'ના બનાવનાર મુખી રહેમતુલ્લાહ ઈ લાલજી (ગાંધી બજાર, કચ્છ મુંદ્રા) મુબારકબાદના મુસ્તહક છે કે તેમણે બે રૂપીયાની ચીજો પ્રજાને આપી છે. દંતમંજન વિષે, અંગત વપરાશ પછી, એટલું જ કહેવું કાફી થશે કે દાંતના રોગો, દાંતની સ્વચ્છતા અને મજબુતી માટે તે અકસીરી અસર ધરાવે છે. બેઉની કીમત અનુક્રમે છ અને આઠ આના છે.

■ 'વિશ્વકર્મા યાત્રા અંક', અહમદાબાદથી પ્રગટ થતા એ નામના માસિકનો ખાસ અંક છે એમાં ખાસ કરીને ઇલુરા અને અજંટાઓની ગુફાઓને લગતી પૂરી માહિતી અપાઈ છે. બીજા શહેરોનુંય વર્ણન મજકુર છે. ચિત્રો પણ છે. આનો દળ-

૧૮ અંકો ખલાસ

"કમર"ના જુના અંકોની વધી પુષ્કળ માંગને લઇ, અત્યાર પહેલાંજ ૧, ૧૦, ૧૧, ૧૨, ૧૩, ૧૪, ૧૫, ૧૬, ૧૭, ૧૮, ૧૯, ૨૦, ૨૧, ૨૨, ૨૩, ૨૫, ૨૬, ૨૭ અને ૨૮મા અંકો ખલાસ થઇ ગયા છે.

બાકીના અંકોની થોડીકજ પ્રતો બાકી છે. જલદી મંગાવી લેશો, નિકર તેય ખલાસ થઇ જશે.

દાર અંક એમ કહો કે, પ્રવાસ પુસ્તક-માસિકના ગ્રાહકોને ભેટ આપવા બદલ તંત્રીને ધન્યવાદ.

■ 'કિસાન'નો ખાસ અંક, પોતાના વિષયનોજ અંક છે. ૬૪ પાનાના કદમાં કિસાનોને લગતા અનેક પ્રશ્નો એમા ચર્ચાયા છે. ખાસ અંકની તૈયારી પાછળ-અને તેય એવા ખેતી વિષયક ગોપાનીયાંના-લેવાયલા શ્રમ માટે તંત્રીઓ અને એવા ખર્ચાળ સાહસ બદલ પ્રકાશકોને ધન્યવાદ. પરદેશી પત્રોમાંની જે બે તિરંગી ચિત્ર-પ્લેટો અપાઈ છે તેય મનહર છે. અઢી રૂપિયાના વાર્ષિક લવાજમમાં બાર આનાનો આ ખાસ અંક મફત મળે છે.

પહોંચ

ખાદીપુર, સત, વિશ્વ વિજ્ઞાન, વ્યાયામ, ઈમાન, નેથ કમ્પાનર ખાદી પ્રચાર અંક વગયરહ. અભિપ્રાય હવે પછી

પૂ ■ છ ■ પ ■ ર ■ છો

'કમર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્માઃ આઠ આના અને પરદેશઃ નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી [વી. પી.ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી]

૧૮૬૩–એચ. એસ હઃ બહરયન–રેડિયો રિપેરને લગતી કોઇ પણ ચોપડી ગુજરાતીમાં આજ લગી છપાઇ નથી.

૧૮૬૪–મુ. પુ. અઃ ધોરાજી–આપ કઇ દવા વિષે લખો છો, તે સમજાતું નથી. કદાચ આપ રસાયણિક ખાતર વિષે લખતા હો તો બની સકે ખરૂં. તે ખાતર ઝાડની કલમ રોપતાં ઝમીનમાં ભેળવાય છે અને જો કલમ પાણીની શીશીમાં મુકાય તો તેમાંય મેળવાય છે. એવા ખાતરની પૂરી વિગત પેસ્તનજી પી. પોચાની કમ્પની, ૮, નેપીયર રોડ, પૂનાને લખશો તો મળી સકશે.

૧૮૬૫–મુ ઇ. નઃ મુબઇ–આપની પાસે જે ફાઇલો વેચવાની છે, તેની જાહિરાત આપી સકો છો.

૧૮૬૬–સુ આઃ જેતપુર–ક્રીમ ભરવા માટેની ટયૂબો મેસર્સ શાહ એન્ડ કમ્પની ૫૫–૫૮, ઇઝરા સ્ટ્રીટ, કલકતા પાસેથી મળશે

૧૮૬૭–વાંચનારઃ મુંબઇ–પૈસા નાખતાં આપોઆપ એક બે મિનિટમાં છબી અને ફ્રેઇમ સાથે તૈયાર કરી આપી સકે એવું યંત્ર આવે છે. તેનું નામ "ફોટોમેટિક" છે. તે અમેરિકન બનાવટનું હોય છે. બનાવનાર કમ્પનીનું નામ *International Mutoscope Reel Co. Inc, New York City* છે.

૧૮૬૮–એમ. જી. કઃ ઇન્દોર–દિલગીર છીએ કે, આપની યોજના સાથે અમે સંમત થઈ સકતા નથી. એ વિષેનો પૂરો જવાબ ટપાલથી ગયે વર્ષે મુંબઇ પણ મોકલી ચૂક્યા છીએ.

૧૮૬૯–મુ. દા. કે. વઃ ખાગ ખંભાલીઆ–અમે માત્ર પોતાનું સાહિત્યજ વેચીએ છીએ. યંત્રો કે દવાઓ બીજા વેપારીઓ પાસેથી ખરીદી લેશો. એ માટે, આપને જોઇએ તો વેપારીના નામઠામ પૂરા પાડી સકાય, માલ ખરીદી મોકલી સકીએ નહિ

૧૮૭૦–મુ. શેઃ પાટણ–ડિસ્ટીલર માટે મેસર્સ ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ મશિનરી કમ્પની, કલાઇવ સ્ટ્રીટ, કલકત્તાને લખશો.

૧૮૭૧–એલ. અઃ અકયાબ–ખાંડને લગતી અંગ્રેઝી ચોપડીઓની એક પૂરી યાદી કુમારના ૬૨મા અંકમાં છપાઇ છે, તે જોશો. એમાંની કોઇ પણ ચોપડી અમે વેચતા નથી. આપ તે, અંગ્રેઝી બુકસેલરો પાસેથી ખરીદી સકશો [બર્માની ટિકિટો હિન્દમાં વાપરી સકાતી ન હોવાથી તે મોકલશો નહિં. યા રિપ્લાઇ કુપન મોકલશો યા હિન્દી ટિકિટો.]

૧૮૭૨–બા પ. મૂઃ રાજકોટ–આપના ભાઇનું ભેટ પુસ્તક એક આનાની ટપાલ ખર્ચ માટેની ટિકિટ મોકલી મંગાવી લેશોજી

૧૮૭૩– ઇ. અ. લીઃ અમરેલી–(૧–૨) લેબલ તથા એસેન્સ માટે મેસર્સ ડી જી. ગોરે, મંગળદાસ રોડ, મુંબઇ ૨ યા એસ. એચ કેલકર, મંગળદાસ રોડ, મુંબઇ ૨ ને, લખશો. (૩) ઔરવા શીશીમા મળતા એસેન્સોય ચોખ્ખા હોય છે. કોઇ કોઇ વેપારી લુચ્ચાઇ

કરી મિશ્ર માલ વેચતો હોય તો કશું ચોક્કસ કહી સકાય નહિ.

૧૮૭૪-એ ખી. મો: મ્વાન્ઝા (આફ્રિકા) –(૧) શીશીઓના એક વેપારીનું નામ આ છે:– હાજી ફતહમુહમ્મદ ગની બાટલીવાલા, ચકલા સ્ટ્રીટ, મુંબઇ ૩. (૨) એસેન્સના વેપારીના શિરનામા પૃષ્ઠ૫૨૭ નંબર ૧૮૭૩–૨ માં અપાયા છે, તે જોશો. (૩) ઝરીકામના બે વેપારીના નામઠામ આ છે:– અમૃતભાઇ જેઠાભાઇ, મંછુપુરા, સુરત; નાનુભાઇ નાથાભાઇ, રામપુરા, સુરત.

૧૮૭૫-ના બ: કટક–(૧) જાપાનિઝ ફેરીક સોડા માટે ઇન્ડો–જાપાનિઝ મર્કન્ટાઇલ મ્યુઝિયમ, કેનીંગ સ્ટ્રીટ, કલકત્તે લખી પૂછાવશો. (૨) ઑઇલ પેપર માટે ઇસ્ટર્ન મર્ચન્ટસ, ૧૪ ઓલ્ડ કસ્ટમ હાઉસ લેન કલકત્તાને લખશો. (૩) મુખવિલાસ માટે અહમદ હુસયન દિલદાર હુસયન. ચૌક, લખનઉને લખશો.

Road, Nottingham (ઇંગ્લાંડ); *H. Brinton Coy, 3700, Kensington Avenue, Philadelphia* અને *Standard-Trump Bros. Machine Coy., Wilmington, Delaware* (યુ. એસ. એ.); *Mitsubishi Shoji Kaisha Ltd., 135, Canning Street, Calcutta.*

૧૮૭૭-ટો. ક: સુરાબાયા (જાવા)–(૧) સુંઠ બનાવવાની માહિતી કુમારના ૬૦મા અંકમાંથી મળશે. (૨) ખિજાબ બનાવવાની વિગત "કેશ શૃંગાર"માંથી મળશે, તે વાંચશો. (૩) ગુલાબનું પાણી બનાવવાની રીત કુમારના ૭૮મા અંકમાં આપી જોઇ લેશો. [મુતી દાબવાની બાબત સંદેશના એક મિત્રને સોંપી છે. તે તપાસ કરી લખશે.]

અનાવિલ પોકાર

૧૮૭૮–એન. એમ. લઃ ઇરીંગા–(૧) બનાવટી મોતી અને રત્નો માટે *R. Melnik, Gablonz a. N.* અને *Irwin Welseles, Gablonz a. N.* (ઝેકોસ્લોવેકિયા)ને લખશો. (૨) ડિસ્ટીલર યંત્રના વેપારીના શિરનામા માટે જુઓ પૃચ્છપરચ્છ નંબર ૧૮૭૦ નો જવાબ. (૩) હાફટોન અને લાઇન બ્લોકની પૂરી સમજણ માટે જુઓ કમરના ૫૬ અને ૫૮મા અંકો

૧૮૭૯–વા. કા. કોઃ હંડાપા–(૧) ઝામ્બુક જેવો મલમ બનાવવાનો પ્રયોગ કમરના ત્રીજા અંકમાં છે, તે જોશો. (૨) આંખની દવાઓના પ્રયોગો માટે જુઓ કમરના ૨, ૩૨, ૩૪, ૩૭, ૩૮, ૪૪, ૪૫, ૪૭, ૫૦, ૫૩ અને ૭૩મા અંકમાં છપાયલા નુસ્ખાઓ (૩) લિંબુમાંથી ઘણી ચીઝો બને છે. લિંબુનું અથાણું બને છે, રસનો શરબત બને છે, સાઇટ્રિક ઍસિડ બને છે અને તે બીજા કેટલાય કામોમાં આવે છે. છાલમાંથી તેલ પણ નીકળે છે.

૧૮૮૦–ર. પેઃ મુંદ્રા કચ્છ–(૧ અને ૨) ૫૦૦ થી ૧૦૦૦ રૂપિયામાં થઇ સકે એવા ડઝનબંધ વેપારો અને હુન્નરો કમરમાં છપાઇ ચૂકયા છે. એ દ્વારા માસિક પચાસ રૂપિયાનો નફો તો ખુશીથી મળી સકે. એ માટે કમરની પૂરી ફાઇલો જોઇએ.–

૧૮૮૧–બો. દી જઃ મુંબઇ–(૧) આંખની દવાઓ માટે જુઓ પૃચ્છપરચ્છ નંબર ૧૮૭૯–૨ નો જવાબ. (૨) ઘુઘરવાલા વાળ બનાવનાર દવાઓના પ્રયોગો "ફારમેડીકસ" ચોપડીમાં છે, તે જોશો. [એક પ્રશ્ન સમજાય એવો સ્પષ્ટ નથી.]

૧૮૮૨–તા. છ બાઃ મુંબઇ–(૧) જમતનો ઢોળ ચઢાવવાનો પ્રયોગ કમરના ૪૪મા

અંકમાં છે, તે જોશો. (૨) મેગ્નેશીઅમ સાંધનાર સિમેન્ટના પ્રયોગ માટે જુઓ કુમારનો ૬૯મો અંક [એક પ્રશ્ન અસ્પષ્ટ છે.]

૧૮૮૩–ખ. અ. ઇ કું: મેંગલોર–(૧) કાપડ ઉપર છાપકામ કરવાના યંત્રોના વેપારીઓ આ છે:–*Sir James Farmer Norton & Co. Ltd., Adelphi Iron Works, Salford, Manchester* અને *Mather & Platt Ltd. Park Works, Manchester* (ઈંગ્લાંડ). (૨) દોરો તો કોઈ પણ મિલમાંથી મળી શકે છે અમદાવાદની કેલિકો મિલ પાસેથીય મળી શકશે. (૩) રીલ ભરવાના નાના યંત્ર માટે બાગટ બ્રધર્સ, મુંબઈ ૭ને અને મોટા યંત્ર માટે *Lewis Buckley & Coy Ltd., Stalybridge* (ઈંગ્લાંડ)ને લખશો. [આપની ભલી લાગણીઓ બદલ આભાર કુમારની સિફારીશ મિત્રોમાં કરતા રહો. આદરો વધારતા રહો અને, ઇન્શાઅલ્લાહ, તે આપની વધુ ખિદમત કરતું રહેશે]

૧૮૮૪–છ. અ: મુમ્બાસા (આફ્રિકા)–(૧) કચ્છને લગતી ખબરોવાળા પત્રો સત્ય પ્રકાશ, કચ્છ ઇ સિવા બીજા જાણ્યા નથી. (૨) એવી યુક્તિ અમારી જાણમાં નથી.

૧૮૮૫–ની. પી: જામનગર–(૧) ખરા અને બનાવટી ઘીની એળખાણ માટે કોઈ ખાસ પ્રયોગ હોય એવું અમારી જાણમાં નથી (૨) હિન્દ અને પરદેશના રક્ષે ટિકિટો ખરીદનારાઓની યાદી કુમારના ૭૪મા અંકમાં પૃષ્ઠ ૨૭૦ નંબર ૧૭૨૨ના જવાબમાં છપાઈ છે તે જોશો. (૩) રેલ્વે ડ્રાઈવરનું કામ શિખવા માટે રેલ્વે કમ્પનીમાંજ શિખાઉ તરીકે રહી, કામ શિખવું પડે છે.

૧૮૮૬–જાંબક:–કલકત્તા–દસ્તાક્ષર પરથી ચરિત્ર જાણી શકાય છે. એ એક ખૂબ વિશાળ શાસ્ત્ર છે, જેનો પૂરો અભ્યાસ કર્યા વિના

ઉપર સ્પષ્ટ કશું સમજી સકાય નહિ. અલબત, એનાય નિષ્ણાતો છે. તેઓ અઢીથી વીસ શિલિંગ લગીનો ચાર્જ લઇ, હરકોઇના હસ્તાક્ષર પરથી તેનું ચરિત્ર વર્ણવી સકે છે. એ માટે, સામાન્ય રીતે પોતે લખતા હોય તેજ પ્રમાણે લ્હારા-લીટી વગરના-કાગળ પર બાર પંદર લાઇનનું અંગ્રેજી લખાણ લખી, પોતાના નામઠામ ઉંમર અને જાતિ સાથે નિષ્ણાતને મોકલી આપવું. એક નિષ્ણાતનું શિરનામું: *Eugene Gorrie, 'Sunnyside'', Melton Mowbray* (ઇંગ્લાંડ) છે.

૧૯૮૭-કઃ સુરત-એકી વેળા ટાઇપરાઇટર પર, કાર્બન પેપર વિના, એકજ લખાણની ૭ નકલો કાઢી સકાય એવા યંત્રને "યુનિવર્સલ કોપી" કહે છે. તે ગમે તે ટાઇપરાઇટર પર ગોઠવી સકાય છે. તે યંત્રમાં ત્રણ રિબનો હોય છે, જેની સહાયે લખાણની ૭ નકલો નીકળે છે અને એક અસલ નકલ નીકળે તે નો જુદી રિબનનો ઉપયોગી થવાથી બધી નકલો જુદી જુદી ટાઇપ કરી હોય એવી દેખાય છે. યંત્રની કીમત આસરે પંદર રૂપિયા હશે. શિરનામું- Universal Copy Corporation, Lugano (સ્વીટ્ઝરલેન્ડ) છે

૧૯૮૮-ક. લિ: પાદરા-કોમ્પો-લિથો આફ એવો હેક્ટોગ્રાફનું નામ છે જેની ખુબી એ છે કે સામાન્ય હેક્ટોગ્રાફ પેઠે તેની ઉપરથી નકલો કાઢ્યા-પછી, યંત્રના લખાણને ધોવાની જરુરત પડતી નથી, બલકે તેના બનાવટના અમુક રસાયણિક તત્વોને કારણે ૨૪ કલાક પછી આપોઆપ તે લખાણ કામ્પો-લિથોગ્રાફ પરથી અદશ્ય થઇ જાય છે અને ત્યારે બીજા લખાણ માટે યંત્ર ફરી વાપરી સકાય છે. એક સટમાં વારંવાર વાપરી સકાય તે માટે ૩ પ્લેટો આવે છે. કીમત લેટર પેપર સાઇઝની ૧૬ અને ફુલસ્કેપ સાઇઝની ૧૯ શિલિંગ. શિરનામું-Compo-Lithograph Coy, Kings Lane, Shoreditch, London

કુમાર × ઑક્ટોબર અંક × મુખ્ય લેખો

કાચની બંગડીઓ-બનાવટની વિગતવાર માહિતી

રબર સ્ટેમ્પ-આ અંકના ચાલુ લેખનો બાકીનો ભાગ

કાપડઉપર છાપકામ-કેલિકોપ્રિન્ટીંગના ચાલુ લેખનો થોડો વધુ ભાગ

પ્લાઇ વુડ-ખાસ લેખ

હેર ઑઇલ-બનાવટ વિષે

સોપારી-રોપણી અને ઉદ્યોગ

પતરા ઉપર છાપકામ-રસિક હુનર

ધંધાધારી ચોપાનિયાં-અમુક અમુક ધંધાને લગતા ખાસ ચોપાનિયાંની યાદી

એજન્સી-નિયમો અને કરારનામા

ઉપરાંત

હિન્દી કારીગરી, અખતરી, પ્રયોગો, પ્રસંગ-રંગ અને પૂછપરછો.

નિયમો

- "કુમાર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છુટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમાં છ પેની છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, બર્મા અને વિદેશો માટે રૂ બાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતા ગ્રાહકો ગમે તે માસથી, ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે, નોંધી સકાય છે.
- નમૂનાનો તાજો અંક મુફત મોકલાય છે, પણ તે ફકત એકજ વેળા (કોઇ પણ જુનો અંક નમૂના લેખે મુફત મોકલાતો નથી).
- જાહેરાતના ભાવ વાજબી છે અને છેવટના હોઇ, છાપેલા દરમાં ઘટાડો યા કમીશન અપાતું નથી
- "કુમાર"માં છપાતી બધી સાહિત્ય-સામગ્રીના કોપીરાઇટ હક્ક તંત્રીને સ્વાધિન છે

વર્ષ સાતમું
માસ દસમો
અંક ૮૨મો

ઉમર

લવાજમ :
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા ચાર
વિદેશ : શિલિંગ ૭

[ઑક્ટોબર ૧૯૩૭]

દિલરોઝ [રજીસ્ટર્ડ]

દરેક-પ્રકારના અને દરેક પ્રદેશમાં થતા ગુમડાઓ, નાના મોટા ઝખ્મો, ખરજવું, દરાજ, ગંજીપાણું, નાસુર, ભગંદર, કંઠમાળ, રસોળી, હરસ, મસા, પ્લેગ વગેરે પર એક અકસીરનું કામ આપે છે. ચીરફાડ વિના રોગોને મટાડી, શરીર પર તેનું ચિન્હ સુદ્ધાં રહેવા દેતી નથી. દરેક ઘરમાં એક બાટલી જરૂર રાખવીજ જોઇએ. ઘામાંથી નીકળતું લોહી તરત બંધ કરવામાં અજોડ છે.

કીમ્મત: નાની બાટલીનો એક રૂપિયો
મોટી બાટલીના બે રૂપિયા
(પેકીંગ પોસ્ટેજ જુદું).

મુંબઈ ઇલાકાના સોલ એજન્ટ:—

કાગદી ખુદુસભાઈ રહેમાનભાઇ,
૧. કાલુપુર ટાવર પાસે–અહમદાબાદ

[મુંબઇમાં મસ્જિદ બંદર રોડ, ઇમ્પીરીયલ બેન્કની પાસે કાગદી રફીકભાઈ રહેમાનભાઇની દુકાને મળશે].

ટેલીગ્રામ:–Islam Bros. ટેલીફોન નં. ૪૨૬



આઝાદ હોઝયરી

સ્વદેશી મુડી અને વ્યવસ્થાથી ચાલતી **ધી ગુજરાત હોઝીયરી મીલમાં** બનેલ ગંજીફરાક, મોજા, સ્વેટર, કોટ, પુલ ઓવર, મફલર, બચ્ચાની જરસી, વિગેરે વાપરો **સુતર** તથા **ઉનનો** માલ ચેક તથા ચેક ડીઝાઇનમાં બને છે, અને પરદેશી માલની હરિફાઈ કરી સકે એવો હોવા ઉપરાંત ભાવ પણ ઘણાજ કીફાયત રાખેલા છે. માલ ખરીદતી વખતે **આઝાદ હોઝયરી** નામ જોવા ખાસ ભલામણ છે.

બહારગામના ઓર્ડરો પર પુરતું ધ્યાન આપી રસીદ બેન્ક મારફતે કે વી. પી. થી રવાના કરવામાં આવે છે.

સોલ એજન્ટ:–**ઇસ્લામ બ્રધર્સ**
હેડ ઓફીસ:– ૨, કાલુપુર, **અમદાવાદ**
બ્રાંચ:–૨, જુમ્મા મસ્જિદ સામે, **અમદાવાદ**

"મુનાદી"નું બોલતું અઠવાડિક–મુસ્લિમોનું આદર્શ અખબાર

"મુસ્લિમ-ગુજરાત"

એ કવમને **ખરી રીતે દોરે છે**	એ આપને— **બનાવોથી બાખબર કરે છે**
એ કોઇથી **ખોટી રીતે નથી દોરાતું**	અને આગેવાન **બનાવગીરોથી ખબરદાર બનાવે છે**

એની અનેક કવમી લડતો પરિણામકારક નીવડી છે.
ત્રણ વર્ષ દરમિયાન એણે અનેક મુખાલિફ હથ્યાર હેઠા પાડયા છે.

એના મનહર તઅલીમી ફોટા, બ્હેનો માટે એનો ઘરગતુ સફો, બાળકો માટે એનું ખાસ પાનું, દીની તઅલીમ માટે એનો ફતાવા પેજ, એની તબીઆઝાદક દિલચસ્પ ટીકાઓ, એના નિડર ફેરિશ અગ્રલેખો એ, એની કેટલીક ખુસુસીયતો છે.

વિનંતિ	લવાજમ	ઠેકાણું
નમુનો મફત મંગાવો	સ્વદેશ:–ચાર રૂપીઆ	ભાગા તાલાબ રોડ,
ગ્રાહક બનો	બર્મા–પરદેશ:–છ રૂપીઆ	**સુ ર ત.**

વેપારી બઝાર ભાવ

મુંબઇ તા. ૨૭-૯-૧૯૩૭

એક્ષચેન્જ	બેન્ક વેચે છે.	બેન્ક ખરીદે છે.
લન્ડન ટી. ટી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૫/૩૨
,, ડી. ડી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૩/૧૬
ન્યૂયોર્ક (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૨૬૮ ૩/૪	૨૬૬ ૩/૪
પેરીસ (૧૦૦ રૂ. ના ફ્રાંક)	૧૦૮૦	૧૧૦૦
જાપાન (૧૦૦ યેનના રૂ.)	૭૭ ૩/૪	૭૭
હોંગકોંગ (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૮૪	
શેંઘાઇ (૧૦૦ ટેલના રૂ.)	૮૧ ૧/૪	
સિંગાપોર (૧૦૦ ડોલરના રૂ.)	૧૫૬ ૩/૪	
બર્લિન (૧૦૦ રૂ. ના માર્ક)	૬૧ ૩/૪	

સોનું	તોલા દીઠ
ચાર્ટર્ડ બેન્ક	રૂ. ૩૫- ૬-૦
નેશનલ ,,	રૂ. ૩૫-૧૦-૦
ટંકશાલ	રૂ. ૩૪-૧૨-૦

ચાંદી	૧૦૦ તોલાના
હાજિર	રૂ. ૫૧- ૧-૦

ઘઉં સફેદ પીસી (હાજિર)	રૂ. ૫- ૬-૯
,, ,, દિલ્લી (મે.)	રૂ. ૫- ૬-૩
,, ,, દિલ્લી (જાન્યુ)	રૂ. ૫-૧૦-૬
અળશી બ્રાઉન (હાજિર)	રૂ. ૮- ૩-૦
,, ,, (મે.)	રૂ. ૮- ૨-૩
એરંડા મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ. ૭- ૮-૦
કપાસીઆ (હાજિર)	રૂ. ૨-૧૧-૦
શીંગદાણા (હાજિર)	રૂ. ૬- ૭-૬
,, મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ. ૬-૧૦-૦
,, મામંગોવા (હાજિર)	રૂ. ૬- ૯-૦
ચોખા રંગુની (નાની મિલ)	રૂ. ૬-૧૪-૦
,, (સ્પેશિયલ)	રૂ. ૬-૧૨-૦
કોપરેલ તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ. ૪- ૩-૬
શીંગદાણાનું તેલ ,,	રૂ. ૩-૧૩-૦
અળશીનું તેલ ,,	રૂ. ૪- ૭-૬
એરંડિયું તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ. ૪- ૫-૬
તલનું તેલ ,,	રૂ. ૫- ૧-૦
એરંડીનો ખોળ (ટન દીઠ)	રૂ. ૫૬- ૦-૦
,, ,, ખાનદેશી ,,	રૂ. ૫૩- ૦-૦
અળસીનો ,, (ટન દીઠ)	રૂ. ૭૦- ૦-૦
ખાંડ જાવા (હાજિર)	રૂ. ૧૫- ૮-૦
,, ,, (શિપઃ સપ્ટેમ્બર)	રૂ. ૫- ૯-૦
,, ,, (શિપઃ ઑક્ટો.-ડિસે.)	રૂ. ૫-૧૧-૦
રૂ ભરૂચ (એપ્રિલ-મે '૩૮)	રૂ. ૧૭૪- ૦-૦
,, ઉમરા (ડિસે.-જાન્યુ.'૩૮)	રૂ. ૧૫૪- ૦-૦
,, બંગાળ (,, ,,)	રૂ. ૧૩૫- ૦-૦

ધાતુઓ	(ક્વાર્ટર દીઠ)
તાંબા પતરા જર્મની (ઑં. ૨૧)	રૂ. ૫૩- ૮-૦
,, ,, બ્રિટિશ ,,	રૂ. ૫૩- ૮-૦
પિત્તળ ,, ફ્લેગ ,,	રૂ. ૪૪- ૦-૦
,, ,, ડિટમેન ,,	રૂ. ૪૫- ૮-૦
,, ,, મંટઝ ,,	રૂ. ૪૫- ૮-૦

શેર	
બર્મા ટ્રેડીંગ કોરપોરેશન	૭૭૬-૪-૦
બોમ્બે સ્ટીમર કમ્પની (ઓર્ડીનરી)	૨૧૨-૮-૦
બોમ્બે સેફ ડિપૉઝિટ	૮૭૬-૪-૦
બોમ્બે યુગાન્ડા	૭૩-૮-૦
બ્રિટિશ બર્મા પેટ્રોલિયમ	૫-૧૧-૩
બર્મા કોરપોરેશન	૧૧-૪-૦
ઇન્ડિયન કોપર	૩-૪-૦
જોસ્ટ એન્જીનિયરીંગ	૯૯-૦-૦
ટેલિફોન (ઓર્ડીનરી)	૧૦૩-૮-૦
શિવરાજપુર ,,	રૂ. ૬૮- ૮-૦
બેલાપુર ખાંડ ,,	રૂ. ૧૭૫- ૨-૦
ઇન્ડિયન રેડિયો (ઓ.)	રૂ. ૫૧૦- ૦-૦
ઈન્ડસ્ટ્રીઅલ ઇનવેસ્ટ-મેન્ટ ટ્રસ્ટ	રૂ. ૫૦- ૦-૦
કેશર ખાંડ	રૂ. ૬૫૦- ૦-૦
તાતા ઑઇલ	રૂ. ૩૫- ૮-૦

એફિવલ લેબોરેટરીઝ લિમિ- ટેડ નામની દવા બનાવનારી કમ્પની મુંબઇ ખાતે સ્થપાઇ છે.

તાઝું વાસી

ચીન-જાપાનની લડાઇ ખૂબ જોરશોર પૂર્વક આગળ વધી રહી છે.

લાહોર ખાતે આવતા ડિસેમ્બર માસમાં ખેતી અને હુનર ઉદ્યોગનું એક પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

સુરત ખાતેય આવતા ડિસેમ્બરમાં ખેતી અને વેપારને લગતું એક પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

યુરપની નાજુક હાલતને લીધે, દવાઓ અને બીજા અનેક પદાર્થોના ભાવ ખૂબ વધી ગયા છે.

જંગબારના લવિંગના બહિષ્કાર માટે એક સમિતિ પંડિત નહેરૂએ નીમી છે.

કલ્યાણપુર લાઇમ એન્ડ સિમિન્ટ વર્ક્સ નામની કમ્પની, કલકતામાં ૧૬ લાખ રૂપિયાની પુંજીથી સ્થપાઇ છે.

બ્રિટને સોનાનું ધોરણ છોડયું ત્યારથી આજ લગી ૩,૦૩,૯૫, ૩૮. ૧૪૩ રૂપિયાની કીમતનું સોનું હિન્દ ખાતેથી પરદેશો ખાતે સિધાવી ગયું છે.

મુંબઇના જૂના ગવરનર લોર્ડ બ્રેબોન પોતાનો હોદ્દાની મુદ્દત પૂરી થતાં, ઇંગ્લાંડ ગયા છે અને નવા ગવરનર તરીકે સર રોજર્સ લુમલીએ ઇંગ્લાંડથી આવી, હોદ્દો સંભાળી લીધો છે.

સુરતની હેડ પોસ્ટ ઑફિસ શહેરને એક છેડે આવેલી હોવાથી પ્રજાને થતી તકલીફને ધ્યાનમાં લઇ, અધિકારીઓ તેને શહેરના મધ્ય ભાગ–ભાગાતાલાવ રોડથી ટાવર લગીમાં –લાવવાની કોશિશ કરી રહ્યા છે.

લીગ ઑફ નેશન્સની એસેમ્બલીની મળેલી બેઠકમાં પેલેસ્ટાઇનનાં ભાગલા સંબંધી નિર્ણય કરવા નવું કમીશન નીમવા નક્કી થયું છે.

હિન્દનું કુલ પ્રજાકિય-દેવું ૧૧,૬૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ (અગિયાર અબજ - સાઠ કરોડ) રૂપિયા છે.

ડયુક ઑફ વિન્ડસરની કેનેડાની વિશાળ ઝમીનમાં ધાસનેલના કુવા -મળી આવ્યાનું જાહિર થયું છે.

એલ્યુમિનિયમના રાજા ગણાતા અમેરિકન એન્ડરૂ મેલનનું અવસાન નિપજ્યું છે: એની દવલત પાંચ અબજની લગભગ અંકાય છે!

તુર્ક સુલતાન અબ્દુલ હમીદ મહુંમની સવા અબજ રૂપિયાની મિલ્કતોના દાવા લડવા માટે ૪૦ લાખ રૂપિયાની થાપણથી એક યુરપિયન કમ્પની સ્થાપાઇ છે, કારણ એમના વારસો કને આવી ગંજાવર રકમના દાવા લડવાના ખર્ચના ફાંફા છે.

લન્ડનની મોનોટાઇપ કારપોરેશને ગુજરાતી કમ્પોઝ કરવા માટે મોનોટાઇપ યંત્ર બનાવ્યું છે, જેની ૨૫૦ ચાવીઓ છે અને પોણા કલાકમાં દૈનિકગુજરાતીવર્તમાનપત્રોની એક કોલમ લખાણ કમ્પોઝ થઇ સકે છે.

પંડિત જવાહરલાલ નહેરૂ ગુજરાતનો દવરો કરી ગયા છે.

મુંબઇ ઇલાકાની એસેમ્બલીમાં ભાષણ કરતાં કોંગ્રેસી પ્રધાન ડૉકટર ગિલ્ડરે આયુર્વેદિક અને યુનાની દવાસાઝીને ઉતેજવાની નીતિ જાહિર કરી છે.

કરાંચી ખાતે આવતા ડિસેમ્બરમાં ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદની તેરમી બેઠક ભરનાર છે.

બ્રિટિશ શહિન્શાહતની વિમાની ટપાલ યોજના આવતે વર્ષે અમલમાં આવતાં, બધા પત્રો-જ્યાં લગી શકય હશે ત્યાં લગી-વિમાનથીજ મોકલાશે. બુકપોસ્ટ વ. તો દર્યા માર્ગેજ જશે.

તબીબી નુસ્ખાઓ

નોર્વેની પાર્લામેન્ટે હરકોઇ સહેલાઇથી વાંચી શકે એવા સાફ અક્ષરે નુસ્ખા નહિં લખનારા તબીબોને એ વર્ષની કેદની સજા કરવાનો કાનુન કર્યો છે! ઘણાકોને આ કાનુન અત્યંત કડક લાગે તો નવાઇ નહિં પણ હકીકતમાં એવા કાનુનની જરૂરત તો બેશક છે—સજા ઓછીવત્તી ભલે હોય

તબીબી નુસ્ખા એટલે માનવ જીવનને સંબંધિત પ્રયોગ. તે ઉકેલી શકાય એવા અક્ષરોમાં હોવાજ જોઇએ. અસ્પષ્ટ હોય તો ભૂલમાં ભળતી દવાઓ અપાવાને—અને તેથી ઇન્સાની જાન જોખમાવાનો—સંભવ રહે છે. અને એવું અનેક વાર થયું છે અને હજીયે ફરી થાય છે એ કાંઇ છૂપું પણ નથી.

મનાય નહિં એવી હકીકત છે કે આવો અસ્પષ્ટ રીતે લખાયલો એકજ નુસ્ખો જુદા જુદા કેમિસ્ટોને અપાતા, તેઓ એક બીજાથી કેવળ નોખી નોખી દવાઓ બનાવી આપે છે! નોર્વેના આ કાનુન પાછળ પણ આજ હકીકત મૌજૂદ છે. ત્યાંના એક શખ્સે અસ્પષ્ટ રીતે એક નુસ્ખો લખી કાઢ્યો. તેમાં દવાના નામો લેખે, 'મૂર્ખાઇ, 'કમઅક્કલ' અને 'કોણ પૂછે' લખ્યું અને તે નુસ્ખાની નકલો બનાવી દેશના ૧૧૨ કેમિસ્ટોને મોકલી આપી. પરિણામે, ૧૧૨ દવાઓ તૈયાર થઇ આવી, જેનો રસાયણિક તપાસે સાબિત કરી આપ્યું કે એમાંની એક પણ એક બીજાથી મળતી ન હતી અને કેટલીક તો ઝહરી પણ હતી!

ટુંકમાં ત્યારે, ઊંટવૈદું સમાજને જેટલા અંશે ભયરૂપ છે તેથી અનેક ગણા વધુ ભયરૂપ આ તબીબો છે, જેઓ અસ્પષ્ટ નુસ્ખાઓ લખે છે કેટલાકો એવા નહિં ઉકેલાય એવા હસ્તાક્ષરોને પોતાની મહાનતા સમજે છે, અને જાણી બુઝીને એવાં અસ્પષ્ટ નુસ્ખા લખે છે પણ તે ખરી રીતે જોતાં તેમની મૂર્ખાઇ માત્ર છે. મહાનતાનું લક્ષણ ખરાબ હસ્તાક્ષરો નથી, નિકર ૫૦ વર્ષની વય છતાં બારાખડીથી વધુ નહિં ભણેલા અને મકોડા જેવા અક્ષરે સહી કરતા શખ્સો કરોડોની સંખ્યામાં અહિં મૌજૂદ છે તે, સૌથી વધુ "મહાન' કેમ ન લેખાય?

■

પ્લાઇવુડ લાકડું નથી!.

પ્લાઇવુડની બનાવટ વિષેનો લેખ, આ અંકમાં અન્યત્ર પ્રગટ થઈ રહ્યો છે ત્યારે, પ્લાઇવુડની કાનુની તઅબીર પ્રત્યે વાચકોનું લક્ષ દોરવું મુનાસિબ લાગે છે.

મુંબઈમાં એક ચાલુ દઅવામાં, પ્લાઈવુડ એ "લાકડું" છે યા નહિં, એવો સવાલ ઉભો થયો છે. ફર્યાદિ પક્ષ તેને લાકડું માની, લાકડાનાં લાયસન્સ વગેરેના કાનુનોને આધિન સમજે છે, જ્યારે બચાવ પક્ષ તેને "લાકડાની બનાવટ" કહી, એ કાનુનો પોતાને બાધક નહિં હોવાનું જણાવે છે.

દઅવો ચાલુ છે અને નિષ્ણાતોના અભિપ્રાયો લેવાઇ રહ્યા છે જેમાં નિષ્ણાતો એકમત છે કે, પ્લાઇવુડ લાકડું (*Timber*) નથી!

■

અગિયાર આના બચાવો

ગયા એપ્રિલથી અમારે દિનથી મહાણે છુટું પડાયા પછી, પહેલેજ પગથિયે ટપાલના દરો વધારી દેવાયા છે, એ વાંચકો જાણે છે. એમાંય ખાસ કરીને વી. પી ના દરો તો એટલા વધી ગયા છે કે તે પહેલાં કરતા લગભગ ત્રણ ગણા થવા જાય છે

આજે ધર્મા ખાતે "કુમાર"ના લવાજમનું વી.પી. મોકલવું એટલે ગ્રાહકને ઓછામાં ઓછા ચૌદ આનાના વધુ ખર્ચમાં ઉતારવા. કારણ કે એક વી. પી. એટલે–

"કુમાર"નું એક વર્ષનું ધર્માનું લવાજમ	રૂ. ૪–૦–૦
દિલ્હીથી વી. પી. મોકલવાનો ખર્ચ	રૂ. ૦–૭–૦
ધર્માની ડિલીવરી ફી	રૂ. ૦–૪–૦
ધર્માની વી પી મનીઑર્ડર ફી	રૂ ૦–૩–૦
	રૂ. ૪–૧૪–૦

કહેવાની જરૂર નથી કે, ચાર રૂપિયાની વી. પી. પાછળ થતો આ ચૌદ આનાનો પૂરો ખર્ચ ટપાલ ખાતાનેજ નજર થાય છે અને તેનો ભાર ગ્રાહકનેજ માથે પડે છે. આમ દરેક વી. પી. પાછળ નાહકના ચૌદ આના ખર્ચના ભોગ નજ લેવાય. તેથી, કુમારના ગ્રાહકોને ખાસ આગ્રહપૂર્વક અર્જ કે તેઓ પોતાનું લવાજમ મનીઑર્ડરથીજ મોકલવાનો નિયમ રાખે તો ઠીક. મનીઑર્ડરનો ખર્ચ ફક્ત ત્રણ આના થશે અને તેથી અગિયાર આનાની બચત થઇ જશે

અગિયાર આનાની આ હેળીની બચત કરવા અને કુમાર નિયમિત મેળવવા–વી. પી મોકલતાં મોડું મળે છે–માટે કૃપા કરી દરેકોઇ ભાઇબ્હેન લવાજમ મનીઑર્ડરથીજ મોકલે. પુસ્તકો મંગાવનારાઓ પણ વી. પી. નજ મંગાવે મનીઑર્ડરથીજ પુસ્તકોની કીમત તથા ટપાલ ખર્ચના પૈસા મોકલી આપે. એમાં તેમનેજ ફાયદો છે.

રતનાગર

આગલે મહિને નિપજેલા સોરાબજી મંચેરજી રતનાગરના મરણથી હિન્દે પોતાનો એક એવો સબળ ઓદ્યોગિક પત્રકાર ગુમાવ્યો છે, જેની ખોટ તેને લાંબા કાળ લગી સાલ્યા વિના રહેશે નહિં.

રતનાગરની શખ્સીયત કેવળ પત્રકારમાંજ વિરમતી નથી. તે પત્રકાર હતા–એમ કહો કે, પોતાના વિષયના પત્રકાર નિ:ષ્ણાત હતા; વણાટ ઉદ્યોગના પાકટ અભ્યાસી અને તેની રજેરજથી વાકિફ હતા; હિન્દી પેટન્ટ કાનુનની આંટીઘુંટીઓ પર આસામાન્ય કાબુ ધરાવતા હતા અને એક મ્હોટી પેટન્ટ એજન્ટની પેઢીના મુખ્ય સંચાલક હતા એ બધું હતુ તે ઉપરાંત તે એક શોધક પણ હતા.

રતનાગરની તઅલીમ વ્યવહારૂ હતી, સાહિત્યિક નહિં. ૧૭ વર્ષની વયે મેટ્રિક થઇ, તેમણે પોતાના પિતા–તે વેળાની સૌથી મ્હોટી અને અપ–ટુ–ડેઇટ મિલ, સુંદરદાસ મિલના મેનેજર–ના હાથ નીચે મિલમાં તઅલીમ મેળવી હતી અને ૨૫ વર્ષની ઉમ્રે, પોતાના પિતાની માંદગી દરમિયાન આઠ માસ લગી એ મિલનું વ્યવસ્થાપકપણું સાચવ્યું હતું. ત્યાંથી છુટા પડતાં, તેમણે ઔદ્યોગિક પત્રકારિત્વને પોતાના ક્ષેત્ર તરીકે પસંદ કરી, ૧૮૯૦થી 'ઇન્ડિયન ટેક્ષ-ટાઇલ જર્નલ''ની શરૂઆત કરી હતી.

પૂરા ૪૭ વર્ષના સફળ સંચાલન પછી આજે "ઇન્ડિયન ટેક્ષટાઇલ જર્નલ"ના તંત્રી દુન્યાથી વિદાય થયા છે. એ લાંબા ગાળા દરમિયાન તેમણે અનેક લીલી સુકી જોઇ હતી અને પાછળથી કાઢેલા કેટલાક બીજા પત્રો બંધ પણ કરી દીધા હતા

મર્હુમની એક કીમતી કલમી યાદગાર, "બોમ્બે ઇન્ડસ્ટ્રીઝ : ધ કોટન મિલ્સ" છે.

હિન્દ કારીગરી

■ ઇલકલ (જી. બીજાપુર)માં હાથવણાટની રેશમી અને સુતરાઉ સાડીઓ ખૂબ બને છે અને તે આખા કર્ણાટકમાં પ્રસિધ્ધી પામી છે. લગભગ બારથી પંદર હજાર માણસો ત્યાં એ કામ કરે છે.

■ ગુલેદગઢ (જિ. બીજાપુર) પણ પોતાના રેશમી અને સુતરાઉ કપડાંની હાથવણાટ માટે જાણીતું છે.

■ અદોની (જિ. બેલારી) પોતાની ભાત ભાતની સેત્રંજીઓની વણાટ માટે દેશભરમાં પંકાયલું છે.

■ બાગલકોટ (જિ. બીજાપુર) માય સુતરાઉ વણાટકામ મ્હોટા પાયા પર થાય છે એ ઉપરાંત, તમાકુ પીવાની ચિલમોની બનાવટ માટે આ શહેર દક્ષિણ ભારતનું એકલું કેન્દ્ર છે.

■ કલકત્તા શણના ઉદ્યોગમા આખા દુન્યાની જાણે મોનોપોલી ધરાવે છે હુગલી નદીના બેઉ કાંઠે ૯૨ જયુટ મિલો ઉભેલી છે. બંગાલનો મુખ્ય ઉદ્યોગ એજ છે.

■ અહમેદનગરના મુખ્ય ઉદ્યોગોમાં સાડી અને સેત્રંજીઓનું વણાટકામ પણ છે અને તાંબા–પિત્તળના વાસણોની બનાવટ પણ.

■ ગોકાક (જિ. બેલગામ) અનેક પ્રકારના રમકડાઓની બનાવટના મુખ્ય કેન્દ્રરૂપ છે.

■ માનોલી (જિ. બેલગામ) કાપડ ઉપરના છાપકામ અર્થાત કેલિકો પ્રિન્ટીંગ માટે જાણીતું છે.

■ મુરગુંડ (જિ બેલગામ) પણ કાપડ ઉપરનાં છાપકામના હુનર માટે મશહુર છે.

■ ભુજ (કચ્છ)માં રેશમી કાપડ ઉપર આરીનું ભરતકામ ઘણુંજ સુંદર થાય છે. એક ટેબલ કલોથની કીમત સો રૂપીઆથી વધારે થય છે. યૂરપિયન લોકો તેની સારી કદર કરે છે.

■ કચ્છના રબારી લોકોની વસ્તીવાળાં ગામોમાં હાથ કંતામણ અને હાથ વણાટના શુધ્ધ ઊનના ધાબળાઓ તથા ધાબળીઓ થાય છે. કોટ અને જાકીટના બરનું ગરમ કાપડ પણ બને છે. ખાસ કરીને ધાબળાઓ મુલક મશહુર છે

■ રેહા (તા. ભુજ—કચ્છ)માં લુહારો સુડીઓ, કાતરો અને ચાકુ સારા બનાવે છે. તેમાં પણ સુડીઓ અને ચાકુ ભેટ સોગાતને લાયક સુંદર બનાવે છે. હાથાઓ ઉપર ચાંદી, જર્મન સિલવર અને પીતળના પતરાં મઢાવી આપે છે. મીનાનું કામ પણ કરી આપે છે

■ ભુજ, મુંદ્રા, માંડવી અને અંજાર (કચ્છ)ના ખત્રી લોકો બાંધણીનું કાપડનું રંગાટ કામ સારું કરે છે. ખાસ કરીને કચ્છી પચરંગી પાઘડીઓ અને સુંદડીઓ વખાણવા લાયક બનાવે છે.

■ માંડવી (કચ્છ)માં ફરવા જવાની લાકડીએ અને અને બંદોકાઓ ઉત્તમ પ્રકારના થાય છે

■ ભુજ (કચ્છ)માં સાધુ લોકો માટે તુંબી ન ગરણી અને કમંડલ પીતળનાં સુંદર ઘાટ દાર થાય છે એ વસ્તુઓની નકલ બીજે કયાંય થઇ શકતી નથી એવી સુંદર કારીગરી બને છે.

■ નીપાણી (જિ બેલગામ) તંબાકુની બનાવટોનું મુખ્ય મથક છે. મુંબઇ પ્રાંતમાં તંબાકુના ઉદ્યોગ માટે આ શહેર પહેલું નંબર ધરાવે છે અને "ઝરદા" બનાવવાની ચાર માસની મવસમમાં શહેરની ૧૨,૦૦૦ ની વસ્તીમાંથી ૨૫૦૦ માણસો રાતદિન એમાં લાગ્યા રહે છે.

પ્લાઈવુડ

લેખકઃ—રવિશંકર હ. પંડ્યા.

પ્લાઈવુડ અને વીનીઅર પહેલાં કોણે બનાવ્યું તે કોઇ કહી શકતું નથી. હિન્દુસ્તાનમાં હિન્દુ દેવ દેવીઓની કાષ્ટ પ્રતિમાઓ અને કોતરકામ મુલ્ક મશહુર હતું, પણ પ્લાઇવુડનો ઉલ્લેખ જાણમાં નથી[1]. વિલાયતમાં ક્રાઇસ્ટના જન્મ પહેલાં આ ઉદ્યોગ હતો. એમ અમુક લેખકોનું માનવું છે, પણ તેના દાખલાઓ ટાંકી તેવી વસ્તુઓ બનાવી નથી, અથવા હાલ વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ જે કાર્ય થઇ રહ્યું છે તેવું આગળ થતું હતું તેમ માનતા નથી. છતાં એમ ચોક્કસ માનવા કારણો મળે છે કે પારીસના મશહુર કારીગર મી જીન હેનરી રીસનેરે ૧૮મી સદીમાં (લગભગ ૨૦૦ વર્ષ પહેલાં) પંદરમા લુઇનું તખ્ત પ્લાઇવુડમાં બનાવ્યું હતું, જે હાલ લૌવરે મ્યુઝીયમમાં મોજુદ છે.

પ્લાઇવુડ એટલે ?—પ્લાઇવુડ એટલે લાકડાના પાતળાં અને પહોળાં પડોને એવી રીતે સરસથી ચોંટાડવાં કે વચ્ચેનું પડ ઉપરનાં પડોની કાટખૂણે નસોએ આવે. આવાં એકથી વધુ પડો એવી મજબુતાઇથી ચોંટાડવાં કે ચોંટેલા પડોનું પ્રમાણસર એક પાટીયું બને, તેનું નામ પ્લાઇવુડ.

વીનીઅર એટલે ?—વીનીઅર એટલે લાકડાનું પહોળું અથવા સાંકડું એકજ પાતળું પડ: તેનું નામ વીનીઅર[2] સામાન્ય માન્યતા એવી છે કે કીમતી લાકડાનું સુંદર આકૃતિવાળું પાતળું પડ તે વીનીઅર.[3]

પ્લાઇવુડનો જન્મ—લાકડું જેટલું આડી નસોએ સંકોચાય છે, તેટલું ઉભી નસોએ સંકોચાતું નથી. લાકડાના આ સ્વભાવથી ઘણા વપરાસમાં એક પ્રકારની ખામી લાગ્યા કરતી. તે ખામીને દૂર કરવાની ઇચ્છામાંથી પ્લાઇવુડનો જન્મ થયો હોય એમ માની લેવાને ઘણાં કારણો મળે છે. જતે દહાડે, મળી જતી આડી નસોના રક્ષણ માટે તેની સાથે ઉભી નસોવાળું બીજું લાકડું કાટખૂણે દિશાએ (ચોકડી × ના આકારે) સરસ વતી ચોંટાડી દેવામાં આવ્યું, જેથી આડી અને ઉભી નસો પરસ્પર એક બીજાનું બરાબર રક્ષણ કરે, લાકડાના માપમાં વધઘટ થઇ શકે નહિં અને છેડા ફાટે નહિં. વળી પ્લાઇવુડની બનાવટ એવી છે કે નક્કર લાકડાના પ્રમાણમાં તે આબોહવાની અસરે બહુ ઓછું વાંકુ વળે છે તથા ખીલીઓ બહુ મજબુતાઇથી પકડે છે. પ્લાઇવુડ વાપરવામાં સૌથી વધુ સગવડતા એ છે કે નક્કર લાકડું જેટલી પહોળાઇનું મળી સકતું નથી તેથી ઘણીજ મોટી પહોળાઇનું પ્લાઇવુડ મળી શકે છે.

પ્લાઇવુડ એટલે ?—પ્લાઇ એટલે પડ. પડ એટલે કોઇ પણ એકજ દીશાનું માપ.

---

૧ વલ્કલને વીનીઅર કહી શકાય કે નહિં તે વિષે મેં પ્રયત્નો કરી જોયા પણ સાધન અને સલ્લાહના અભાવે કાંઇ નિશ્ચય ઉપર આવી શકાયું નથી. વલ્કલ એટલે ઝાડની છાલ. તેના આધારે આર્ય લોકો કપડાં બનાવી પહેરતા. શ્રી રામચંદ્રજી વનમાં ગયા ત્યારે વલ્કલ પરિધાન કર્યાં હતાં તેનો, રામાયણ-કાવ્યમાં ઉલ્લેખ છે.

૨ ન્યુ બેલાન્સ એન્સાઇક્લોપિડીઆમાં લખ્યું છે કે, કીમતી પ્રકારનું લાકડાનું પાતળું પડ હલકા પ્રકારના બીજા લાકડાના પડ પર ચોંટાડી તૈયાર કરેલું મિશ્ર લાકડું તે વીનીઅર.
— તંત્રી

૩ વીનીઅરનો બંધબેસતો ગુજરાતી શબ્દ મળ્યો નથી અને સાધારણ રીતે વીનીઅર માટે વીનીઅર શબ્દ વપરાય છે તેથી અત્રે પણ વીનીઅર શબ્દનો ઉપયોગ કર્યો છે.

મીલીમીટર અથવા ઇંચમાં કહી શકાય નહિં. "ત્રણ પ્લાઇ" એ જાડાઇ બતાવવાનું પ્રમાણ નથી. પણ પડની સંખ્યા અથવા મજબુતાઇ જાણવાનું પ્રમાણ છે. કોઇ વખત ત્રણ પ્લાઇમાં ⅛ ઇંચ પણ હોય અથવા ⅜ ઇંચ પણ હોય. ઓછી જાડાઇમાં ઘણી વખતે વધારે પ્લાઇ હોય છે. ઘણા માણસો પ્લાઇને અમુક જાડાઇનું ધોરણ માની લે છે અને તેથી વેચનાર અને લેનાર બન્નેમાં ગેરસમજ થઇ જાય છે તેથી એ યાદ રાખવું જોઇએ કે પ્લાઇવુડની જાડાઇ માટે અમુક મીલીમીટર અથવા ઇંચ જાડાઇ તેમ સમજવું અને ચોકકસ સંખ્યામાં પ્લાઇ જોઇએ તો પ્લાઇની સંખ્યા કહેવી.

મજબુતાઇ–પ્લાઇવુડ સાઇઝમા સાવ ઘટતુંજ નથી એમ તો નજ કહેવાય. પણ બહુજ ઓછું ઘટે છે—અર્થાત અમુક જાડાઇનું નકકર લાકડું હોય તે જેટલું સંકોચાય તેના પ્રમાણમાં તેટલીજ જાડાઇનું પ્લાઇવુડ સાવ નજીવું ઘટે છે. ઘટવધનો આધાર લાકડાના પ્રકાર, સરસ અને બનાવટ ઉપર છે; એટલે લાકડાની સરખામણીમાં પ્લાઇવુડ કેટલુ ઘટે છે તેનું ચોકકસ માપ આપી શકાતું નથી. મોટા ઘેરાવામાં જ્યારે લાકડું વાપરવું હોય ત્યારે પ્લાઇવુડ વાપરવું તે વધારે યોગ્ય છે. ઉત્તમ રીતે બનાવેલું પ્લાઇવુડ લગભગ લોઢા જેટલું મજબુત હોય છે. એવું એક કારણ એ પણ છે કે જે સરસથી પ્લાઇવુડ ચોંટાડવામાં આવે છે તે ઘણોજ સખ્ત અને ખાસ શોધેલી રીતે તૈયાર કરેલો હોય છે ૪

પ્લાઇવુડની બનાવટ–એમ તો પ્લાઇવુડ બનાવવું ઘણું સહેલું લાગે છે પણ પ્રકાર પ્રકારના અનેક લાકડાઓનો કુદરતી રંગ, ગુણ તથા અવગુણો પારખવાની વૈજ્ઞાનિક કાબિલીયત એ, કઠણ વાત છે. લાંબા વખતના અભ્યાસ પછીજ એ લાયકાત મેળવી શકાય છે ફર્નીચરના ઘણા વેપારીઓ હાથથી પ્લાઇવુડ બનાવી લેવાની બડાઇ મારી, સરસથી પાટીયાં ચોંટાડી લે છે પણ આ રીત બરાબર નથી. આમ કરવાથી પ્લાઇવુડના ઉદ્યોગને હાની પહોંચવા સંભવ છે. પ્લાઇવુડ ઉપર પ્રજાનો વિશ્વાસ આસ્તે આસ્તે જામતો જાય છે તેવે વખતે હેન્ડ પ્રેસથી પાટલા ચોંટાડવા ઠીક નથી. વિલાયતના બજારમાં પ્લાઇવુડ આવવું જ્યારે શરૂ થયું ત્યારે ત્યાંના ફર્નીચરવાલા પણ આમ પાટલા ચોંટાડતા હતા, પણ તેનું પરિણામ ઘણુંજ માઠું આવ્યું. સમજી સકાય એવી હકીકત છે કે હેન્ડ પ્રેસથી મોટી પહોળાઇનું પાટીયું ચોંટાડતાં, તે લાંબો વખત ચોંટી રહેજ નહિં.

પ્લાઇવુડ બનાવવામાં શરૂઆત હમેશાં વચલા પડથી થાય છે. તેને બરાબર સુકવવામાં આવે છે; બન્ને બાજુઓ સાવ સીધી રાખવામાં આવે છે કે જેથી બાજુના પડ સીધા રહે અને સરસનું પ્રમાણ દરેક જગ્યાએ સરખું જળવાતું રહે. સરસ હાથથી લગાડવામાં નથી આવતો પણ આપ મેળે ફરતા સંચાથી દરેક જગ્યાએ સરખો લગાડાય છે. વચલા પડ તથા બાજુના પડોને સરખો સરસ લગાડયા બાદ પ્લાઇવુડને મશિન પ્રેસમાં દબાવવામાં આવે છે. દાબનું પણ કંઇક પ્રમાણ હોય છે અને તે પ્રમાણ લાકડાના પ્રકાર ઉપર આધાર રાખે છે. આ દાબથી, સરસ જો વધારે હોય છે તો, બહાર નીકળી આવે છે તેને લુછી નખાય છે અને ત્યાર પછી આજુ બાજુની ધારો સાફ અને સીધી કરવામાં આવે છે.

વીનીયર વિષે–કહે છે કે હવાઇ જહાજ બનાવવું સહેલું છે પણ તેની પરિક્ષા કરવા

૪ સરસ એટલે Glue; પણ એથી બજાર સરસ સમજવાનો નથી, પરંતુ શોધેલી રીતે પ્લાઇવુડ ચોંટાડવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતો ખાસ સરસ સમજવાનો છે.

ઉશડવામાં જાનનો જોખમ છે. હવાઇ જહાજની શરૂઆતે જે જે માણસોએ પરિક્ષા માટે તે ઉશડયા તેમાંના ઘણાખરાએ જાન ગુમાવ્યા છે. લગભગ આવોજ જોખમ વીનીઅર માટે ઉચી કીમતના લાકડા શોધી કાઢવામાં છે. આ લાઇનમાં, લાકડાંની પસંદગી કરનાર માણસને આપણે "પારખ"ના નામથી સંબોધીશું. પારખ દુન્યાના જંગલોમાં ભટકતો ફરે છે, ધીરજ અને ખંતથી સુંદર વીનીઅર આપતાં ઝાડ ગોતયાજ કરે છે. મનુષ્ય સ્વભાવ પારખવો જેટલો કઠિન છે, તેટલોજ ઝાડનો સ્વભાવ પારખવો પણ. આ ધંધો બહુ મહેનત અને અનુભવે હાથ લાગે છે. ઘણી વેળા પારખ અમુક ઝાડને સારૂં સમજી, મહા મહેનતે મીલ ઉપર પહોંચાડે છે પણ અનેક કારણોથી તેના પૈસા નહિં ઉપજતાં. મીલ માલિકનો સખ્ત ઠપકોજ નફામાં રહે છે! જંગલમાંથી ઝાડને મીલ સુધી પહોંચાડવાનું કામ પણ ઘણુંજ ખર્ચાળ અને તકલીફવાળું છે. તેમ છતાં, ધાર્યા જેવું સુંદર વીનીઅર ન મળે તો તકલીફ, વખત અને પૈસો બધું પાણીમાં જાય છે, જો કે નસીબવંતા પારખને સારૂં ઝાડ હાથ લાગે મોટી આવક અને માન પણ મળે છે

પ્રથમ તો, જંગલમાં ઝાડ શોધી કપાવી, તેમાંથી બને તેટલું મોટું ગોળ લાકડું વઢાવી મીલ ઉપર પહોંચાડવાની વ્યવસ્થા કરાય છે. લાકડું મીલમાં આવતાં, તેને છોલવામાં આવે છે અને બારીકીથી નસોની તપાસ કરાય છે. લાકડાનો સ્વભાવ જાણનાર પારખ અને લાકડાના વાઢ કાપમાં કુશળ વેરણીઓ (કટેચર) ભેગાં થઇ, લાકડાની ચિકિત્સા કરે છે અને તેને વેરવાની રીત મુકરર કરે છે—એટલે કે, અમુક પ્રકારની નસોવાળા લાકડાને કેવી રીતે વેરવું જોઇએ કે જેથી તેમાંથી મોટામાં મોટા કદનું સુંદર વીનીઅર કાઢી સકાય. આ પછી, એ ગોળ લાકડાને ઊણુઊણુતા ગરમ પાણીના ટાંકામાં મુંકવામાં આવે છે.

કાપવાના પ્રકાર—ઘણે ભાગે કાપવાના સામાન્ય બે પ્રકારમાંથી જે તે એક લેવાય છે: (૧) સંઘેડા–ઉતાર (*Rotary Cut*) અને ફાડ–ઉતાર (*Knife Cut*)[૫].

સંઘેડા ઉતાર—લાકડાને મશિન પર ચઢાવ્યા પહેલાં વરાળથી અથવા ઊણુઊણુતા પાણીથી બાફવામાં આવે છે. આમ કરવાથી લાકડું નરમ થાય છે અને આસાનીથી સંઘેડા–ઉતાર ફેરવતાં, પડ કાઢી શકાય છે. ગરમ કરવાની ટેમ્પરેચરનો આધાર લાકડાની જાડાઇ, સખ્તાઇ અથવા નરમાશ ઉપર છે. સખત લાકડાને નરમ લાકડા કરતાં વધુ વખત લાગે છે. લાકડાં બાફવા માટે સિમિન્ટના મોટા ટાંકા બનાવ્યા હોય છે. બાફયા પછી, સંઘાડાના માપ મુજબ, લાકડાના આડા કકડા કરવામાં આવે છે[૬].

છાલ ઉતારવી—આડા કકડા કર્યા પછી છાલ ઉતારવાના ખાસ મશિન ઉપર લાકડાની છાલ ઉતારવામાં આવે છે. વળી લાકડાની ઉપરની નાની નાની ડાળીઓ પણ કાપી નખાય છે અને લાકડું બધેબધ સાફ અને સરખું કરી નખાય છે.

સંઘાડે—ઉપર પ્રમાણે લાકડું તૈયાર થાય પછી, તેને ઇલેકટ્રીક અથવા બીજા મશિનોથી ઉચકી, વીનીઅર ઉતારવાના મશિન ઉપર

---

૫ નાઇફ કટનો ગુજરાતી અર્થ થાય ચપ્પુ–વાઢ, પણ તે અસલ શબ્દના ભાવાર્થને બંધબેસતો નથી એટલે સાધારણ વપરાતો શબ્દ ફાડ-ઉતાર મુકયો છે.

૬ અમુક લાકડાને બાફયા સિવાય સંઘાડે ચઢાવી દેવામાં આવતું હતું, પણ તેથી તેના મુખ (Ends) ફાટી જતા હોવાથી હાલ એ રીત પ્રચલિત નથી.

ચઢાવવામાં આવે છે, અને મુછાના મધ્ય ભાગમાં મજબુતાઈથી આરા (*Chucks*) ભરાવી દેવામાં આવે છે. ત્યાર પછી લાકડાને વીનીઅર કાપવાના ચાકા તરફ ફેરવવામાં આવે છે અને ચાકું લાકડા સામે આગળ આવી, વીનીઅર કાપતું જાય છે. કપડાના મોટા તાકાને જેમ ગોળ ઉખેડતા જઇએ તેમ લાકડું ફરતું જાય છે અને વીનીઅર નીકળતું જાય છે. લાકડાનું મધ્યબિન્દુ આવે ત્યાં સુધી વીનીઅર નીકળ્યાજ કરે છે. વીનીઅરની આ મોટી ચાદર મશિન વડે રોલ ઉપર વીંટી લેવામાં આવે છે અથવા વીનીઅર કાપવા અને સુધારવાના બીજા મશિન સુધી તે હાથોહાથ પહોંચાડવામાં આવે છે.

લાકડું ગોળ ફેરવવા માટે મશિન જેમ ખાસ સગવડવાળું હોય તેમ વધારે સારૂં-જાડું પાતળું વીનીઅર લાવવું વ કામ માટે મશિનમાં ખાસ સગવડતા રાખવામાં આવી હોય છે. લાકડું અને મશિનનું મોટું ચાકુ ભેળાં ભટકાય ત્યારે વીનીઅર ઉતરે છે એમાં ભટકાવવાના મેળને કાબુમાં રાખવા ખાસ ચાવી રાખી હોય છે.

કાપવું–લાકડામાંથી વીનીઅર નીકળ્યા પછી તેનો રેજો (*Wastage*) ન જાય તેમ સંભાળપૂર્વક જોઇતી સાઇઝમાં કાપવામાં આવે છે. કાપવા માટે પણ છેલ્લામાં છેલ્લી ઢબના એકસરખી સાઇઝના ટુકડા કાપે જતા ખાસ સંચાઓ હોય છે. સહજ પણ વીનીઅર નકામું ન જાય તેની બરાબર સંભાળ રખાય છે.

સુકવવું–સાઇઝવાર કાપ્યા પછી તેને સુકવવામાં આવે છે. તાઝું કપાએલ વીનીઅર ભીનાશવાળું હોય છે અને વળી લાકડું ઉકાળનાં તેમાં ભિનાશનું પ્રમાણ વધ્યું હોય છે. એ ભિનાશને ગોગ્ય રીતે કાઢી નાખવામાં આવે છે. એ માટે સુકવવા માટેય ખાસ મશિનો હોય છે.

પડ ભેળાં કરવાં–કાપતી વખતે નાની સાઇઝોના વધી પડેલા કકડા ફેંકી દેવાતા નથી. તે કકડાને એક બીજા સાથે સાંધા કરી મોટી સાઇઝ બનાવી શકાય છે. આ રેળ સાંધવાની ત્રણ રીતો છે : (૧) પટી દ્વારા ચોંટાડીને, (૨) મશિન વતી સાંધીને અને (૩) છેડે છેડા મેળવીને. આ બધી રીતોમાં પટી દ્વારા ચોંટાડવાની રીત વધારે સારી અને પ્રચલિત છે. વીનીઅરના સરખી જાડાઇના કકડાને ઉંધે ચઢાવી, તેના સાંધા પર કપડાંની પટી રાખવામાં આવે છે. પછી મશિનના દાબથી બન્ને સાંધાનો મેળ મળી જાય છે.

સરસ લગાડવો–ઉપર મુજબ વીનીઅર બની ગયા પછી સરસથી પડ ચોંટાડી પ્લાઇવુડ બનાવવામાં આવે છે. વચલા પડથી સરસ લગાડવાની શરૂઆત થાય છે. ધારો કે, 'થ્રી પ્લાયવુડ" બનાવવું છે તો વચલું પડ સરસ લગાડવાના મશિનમાંથી પસાર થાય છે અને તેને બન્ને બાજુએ પ્રમાણસર સરસ લાગી જાય છે. પછી માથા આગળ લગાડવાનું–*Front*નું પડ, સરસ લગાડ્યા વિના નીચે મુકી, તેની ઉપર ઉપયું સરસ લગાડેલું વચલું પડ મુકી, પછી તેની ઉપર પાછળની તરફનું –અર્થાત *Back*નું–પડ પણ સરસ લગાડ્યા વિનાજ મુકાય છે. કારણ કે, ધણી વાર વચલા પડની બેઉ તરફ સરસ લગાડવામાં આવે છે. પછી એ પડોને પ્રેસ (દબાણ)માં રાખવામાં આવે છે અને જાડાઇ, લાકડાના પ્રકાર વ. ધ્યાનમાં રાખી દબાણ દેવામાં આવે છે. દબાણનું પ્રમાણ, નાના સાઇઝ માટે અંદાજે દર ચોરસ ઇંચ ૮૦ રતલ અને મોટી સાઇઝ માટે ૨૫૦ રતલની લગભગ રખાય છે. જાડા પડ ઉપર વધુ પડતું દબાણ અપાતાં ઘણો સરસ બહાર નીકળી જાય છે પણ

પાતળા પડ ઉપર વધુ પડતું દબાણ અપાતાં, સરસ નસોમાંથી સોંસરવો ફુટી નીકળે છે તેમજ છેડા ફાટી જાય છે.

ફાડ-ઉતાર–સંઘેડા–ઉતાર રીત હલકા અને ઉંચા બન્ને પ્રકારના લાકડાઓમાંથી વીનીઅર ઉતારતી વેળા ઉપયોગમાં લેવાય છે. બાકીની રીતો, ઘણે ભાગે ઉંચા પ્રકારના લાકડામાંથી વીનીઅર ઉતારતી વેળાજ વપરાતી જોવામાં આવે છે. ફાડ–ઉતારની પેટા રીતો તરીકે (૧) વેરીને, (૨) ઝેડા ઉતારીએ છીએ તેમ અને (૩) કાટખૂણુ વાઢ મુકી શકાય. આ ઉપરથી જોઇ શકાશે કે સંઘેડા ઉતાર સિવાય કાપવાની અમુક ચોક્કસ રીતો, લાકડાના સુંદર આકૃતિઓવાળા વીનીઅર કેવી રીતે મેળવી શકાય તે ઉપર આધાર રાખી, પારખ અને વેરણીઓ વ. ની સલાહ ઉપરથી મુકર્રર કરવામાં આવે છે. મધ્યબિન્દુ પુરું થતાં સુધી એકદમ ગોળ પડ ઉતાર્યે જવું, અર્ધ–ગોળ કાપ લેવો, પાટલી વેરાય છે તે મુજબ ત્રાંસા પડ ઉતાર્યે જવા આ બધી રીતોમાં લાકડું ફર્યા કરે છે અને ફરતા લાકડા સાથે આગીદાર મોટું ચાકું અથડાયા કરે છે અને તેથી પડ નીકળે જાય છે. અર્ધ–ગોળ રીતમાં પણ એજ ક્રમ છે ફેર માત્ર એટલો કે જ્યારે ગોળ ભાગ લેવો હોય ત્યારે ચાકાને ઉપર નીચે કરતાં રહેવું પડે છે.

ઝાડમાંથી ત્રણ જગ્યાએથી સુંદર આકૃતિવાળું વીનીઅર નીકળે છે (૧) થડનો મુખ્ય ભાગ. (૨) મુખ્ય બે ડાળોવાળો ભાગ, (૩) થડના મુળવાળો ભાગ (*Burl*). આ સ્થળોએ નસો આડી અવળી હોય છે, જ્યારે મુખ્ય ભાગમાં તે સીધી હોય છે

વીનીઅર પડ પાતળું હોવાથી એક પડ પછી બીજું પડ કપાતું આવે છે. તે બધાની ભાત સરખીજ હોય છે. એકસરખી ભાતવાળાં પડો ચોંટાડતી વેળા જેમ ચોપડીનાં પાનાં ઉઘાડીએ તેમ ક્રમવાર પડો ચોંટાડે જાય છે. વીનીઅર રાખનારા ઘણે ભાગે એક એક થડનો લાટ રાખે છે. પ્લાઇવુડ બનાવતી વખતે વચલા પડને ટેબલ પર રાખી, ભાતના વીનીઅરનાં સુંદર આકૃતિવાળાં પડો એક પછી એક ચોંટાડે છે. એ વીનીઅરના સાંધા મેળવવા સરસવાળી ઝીણી પાતળી પટ્ટી રાખવામાં આવે છે, જેથી તેના પર દબાણ આવતાં બાજુના પડ ખસી જાય નહિં. વીનીઅર બગડે નહિં તેવી રીતે સેન્ડીંગ મશિનથી એ પટ્ટીને કાઢી પણ શકાય છે.

વીનીઅર ચોંટાડયા પછી પ્લાયવુડની ધારો તથા બન્ને બાજુ સાફ કરવામાં આવે છે અને સાદી રીતે જુદી જુદી ભાતના પ્લાઇવુડ તૈયાર થાય છે.

રબર સ્ટૅમ્પ

(ગતાંકથી સંપૂર્ણ)

૪

સ્ટૅમ્પ બનાવવાનું મશિન

રબર સ્ટૅમ્પ બનાવવાનું યંત્ર ખાસ એને માટેનું પણ આવે છે અને કોઇ કોઇ સ્ટૅમ્પ બનાવનારાએા ઑફિસમાં વપરાતા કૉપીઇંગ પ્રેસની નીચે પાયા ચોડી, તેનેા ઉપયેાગ કરે છે

મશિનની પ્લેઇટેા લેથ કે સિપિંગ મશિન પર બરાબર સાફ કરેલી હેાવી જોઇએ. કંપેાઝ પ્લેઇટ ઉપર બેસાડેલેા ચેસ પણ એક સરખી જાડાઇનેા હેાવેા જોઇએ. પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ તથા સ્પ્રિંગોના છેદ તથા સ્ટડ તથા સ્પ્રિંગો-કે જે કંપેાઝ પ્લેઇટમાં રહે છે-તે બધાં સારાં અને સરખાં હેાવાં જોઇએ આ પ્રમાણે સ્ટૅમ્પ બનાવવાના મશિનનું ટુંકું વર્ણન આપ્યું છે કે જેથી તે વિષે જોઇતેા ખ્યાલ આવી સકે. આવાં મશિનેા દેશી અને પરદેશી બન્ને બનાવટના તૈયાર વેચાતા મળે છે.

૫

સ્ટૅમ્પ બનાવવાની દવાએા

રબર સ્ટૅમ્પ બનાવવામાં મુખ્યત્વે નીચેના પદાર્થ વપરાય છે :—

૧, પ્લાસ્ટર ઑફ પેરીસ,
૨, મોલ્ડીંગ કૉમ્પોઝિશન,
૩, ડેકસ્ટ્રીન,
૪, ફ્રેંચ ચૉક.

પ્લાસ્ટર ઑફ પેરીસ ધંટા છાપનું સર્વોત્તમ ગણાય છે. બીજું એક સાથીઆ છાપનું પણ મળે છે, પણ એ ધંટા છાપ જેટલું સંતોષકારક નીવડતું નથી. પ્લાસ્ટર ઑફ પેરીસમાં જલદી સુકાઇ જવાનેા ખાસ ગુણ છે બજારમાં દવાવાળાએાને ત્યાં એ મળી સકે છે.[1]

મોલ્ડિંગ કૉમ્પોઝિશન એ પણ એક પ્રકારની સુંવાળી તથા નરમ માટી છે. પ્લાસ્ટર ઑફ પેરીસનું બરડપણું, છિદ્રાળુપણું ઇત્યાદિની અસર ઘટાડવાને માટે તેમાં આ મિશ્રણ કરવામાં આવે છે. રબર સ્ટૅમ્પનેા સામાન વેચનારી કમ્પનીએામાંથી તે મળે છે. તે ન મળી સકે તેા તેને બદલે ખડી માટી પણ પાણીમાં ગાળી વાપરી સકાય. પહેલાં ખડી માટીને ગાળી, તે ડહોળું પાણી બીજા વાસણમાં કાઢી લઇ, તેને ઠરવા દેવું. પછી ધીરે રહીને ઉપરથી પાણી નીતારી કાઢીને, એકેલી માટી લઇ લેવી અને તેને સુકવી રાખવી. આ માટી મેાલ્ડિંગ કૉમ્પોઝિશનની જગાએ કામ આપે ખરી; પણ આ અનુમાન માત્ર છે.

ડેકસ્ટ્રીન એ એક જાતના ગુંદર જેવા ગુણવાળેા તૈયાર ભુકેા આવે છે. પ્લાસ્ટર ઑફ પેરીસ અને મોલ્ડિંગ કૉમ્પોઝિશનને એક સરખાં નરમ કરવા માટે આનું પાણી ઉપયેાગમાં લેવાય છે. આને બદલે સારા બાવળીયા કે ખેરી ગુંદરના સ્વચ્છ સ્ફટિક ગાંગડા લઇ, તેને અતિશ ઝીણાં બારીક વાટી, કપડા વડે ચાળી ઉપયેાગમાં લેવાય તેા તે પણ ચલી સકે તેમ છે. ડેકસ્ટ્રીન પણ દવાવાળાએા (કેમિસ્ટેા)ને ત્યાંથી અથવા સ્ટૅમ્પનેા સામાન વેચનાર કંપનીએામાંથી મળી સકે છે.[2]

ફ્રેંચ ચૉક તેા સુંવાળાશને માટેજ વપરાય છે રબરનેા સ્ટૅમ્પ તૈયાર થાય કે તરત ગરમ ને ગરમ ફ્રેંચ ચૉકમાં નાંખી, તેમાં થેાડી વાર રાખવાથી તથા તે વડે તેને ઘસવાથી સ્ટૅમ્પ

૧ પ્લાસ્ટર ઑફ પેરીસની બનાવટની માહિતી માટે જુએા 'કમર'નેા ૪૭મેા અંક.

૨ ડેકસ્ટ્રીનનેા નુસ્ખેા 'કમર' ના ૩૦ મા અંકમાં છે.

સુંવાળો, ચળકનો તથા સફેદ રંગનો થાય છે. આવી રીતે તૈયાર કરેલા સ્ટૅમ્પો ગ્રાહકો વધારે પસંદ કરે છે. સંખજીરૂં પણ આ સુંવાળાશનું કામ કરે છે, એવો કેટલાક સ્ટૅમ્પ બનાવનારાઓનો અભિપ્રાય છે. ફ્રેંચ ચૉક પણ કેમિસ્ટોને ત્યાંથી મળે છે. સંખજીરૂં તો કોઇ પણ ગાંધીને ત્યાં મળશે. તેને અતિશય બારીક વાટી, કપડા વડે ગાળી લઇ પછીજ ઉપયોગમાં લેવું.

૬

સ્ટૅમ્પ બનાવવાની રીત

સ્ટૅમ્પના લખાણનું કમ્પોઝ (ગોઠવેલાં બીબાં), જે અગાઉ જણાવ્યા મુજબ તૈયાર કરેલું હોય તેને કમ્પોઝ પ્લેઇટમાં મુકી, લખાણની ચારે તરફ જો કોઇ વેલ, બોર્ડર કે

ગ્લુ સ્ટૅમ્પ

રબર સ્ટૅમ્પની બનાવટ તો તમે જાણી. હિન્દમાં આજ લગી નહિં બનતા ઉપલા સ્ટૅમ્પની માહિતી જાણવા માટે કુમારનો આવતો અંક જોજો.

લીટીઓ હોય તો ઠીક, પણ તેમ ન હોય તો એ કમ્પોઝને ફરતી ચારે તરફ બબ્બે લેડ નાંખી, તેની ચારે તરફ રૂલ પટી અથવા જાડા ઉંચા લેડના ટુકડા મુકવા. ત્યાર બાદ કમ્પોઝના બધા ટાઇપ એક સરખા ઉંચા છે કે નહિ તે તપાસવા અને જો તે સરખા ન હોય તો કમ્પોઝ પર લાકડાની પટીનું પ્લેનર મુકી, મોગરીથી સહજ ઠોકી બધા સરખી સપાટીમાં ફિટ કરી લેવા. આ વખતે ફરીથી કમ્પોઝનું પ્રુફ કાઢી, વાંચીને તેમાં કંઈ ભુલ રહે છે કે નહિ તેની ફરીથી ખાત્રી કરી લેવી. ત્યાર બાદ કમ્પોઝને લેડના ટુકડાથી અથવા વધારે જગ્યા હોય તો લાકડાના કટકાથી ફિટ કરવું.

આ રીતે તૈયાર થએલા કમ્પોઝ ઉપર થોડું બેનઝીન, પેટ્રોલ, ટર્પેંન્ટાઇન, કેરોસીન કે છેવટે મીઠું તેલ હાથની આંગળી કે નાના બ્રશ વડે ચોપડવું. ત્યાર બાદ તે પર પાણીમાં પલાળીને નીચોવેલું, પરંતુ ભીનું મલમલનું કપડું મુકવું અને તે પર ટિસ્યુ પેપર અથવા પાતળા પતંગીયા કાગળ મુકવા.

હવે એનેમલની એક ડિશ અથવા ઉંડી રકાબી કે ચીનાઇ માટીનો પહોળા મોઢાનો પ્યાલો લઇ, તેમાં એક ઔંસ પ્લાસ્ટર ઑફ પેરીસ તથા અર્ધો ઔંસ મોલ્ડિંગ કોમ્પોઝિશન લેવાં. પછી આ બન્ને ભુકીઓને એક બીજા સાથે સારી રીતે મેળવી દેવી. પછી એક ઔંસ પાણીમાં એક તોલો ડેકસ્ટ્રીન નાંખી, બરાબર હલાવી નાંખવું અને તે એક રસ પાતળું અને ચીકણું થાય એટલે ધીમે ધીમે ઉપરની ભુકીઓમાં જોઇતા પ્રમાણમાં નાંખતા જવું.[3] આમ કરવાથી થોડી વારમાં તેની નરમ કણેક બંધાશે. આ રીતે તૈયાર થયેલું પ્લાસ્ટર (કણેક) એક પ્લેઇટમાં મુકવું અને તેની ઉપર ઝીણું મલમલનું કપડું મુકી, એક સરખો વજનદાર ગોળ લીસો સળીઓ લઇ, તેની ઉપર ફેરવતા જવું એટલે પ્લેઇટ ઉપર પ્લાસ્ટર એકસરખું પથરાઇ રહેશે. કણેક આ રીતે એકસરખી સપાટીએ રાખવાની ખાસ કાળજી રાખવી જોઇએ અને તેમાં

3 પ્લાસ્ટર માટેનો એક બીજો અમેરિકન નુસ્ખો આ પ્રમાણે છેઃ—

બારીક સંખજીરૂં (Soapstone)	૧½	રતલ
ઉત્તમ ડેન્ટલ પ્લાસ્ટર	૧	,,
બારીક ચાઇના કલે	૧	,,

બધાને મેળવી રાખો. પછી ૧ ક્વાર્ટ ગરમ પાણીમાં ૫ ઔંસ ડેકસ્ટ્રીન ઓગળાવી, જ્યારે તે ઠંડુ પડી જાય ત્યારે શીશીમાં ભરી રાખો.

જરૂરત વેળા, પહેલાં ભુકી લઇ, તેમાં ખપ પુરતું પ્રવાહી રેડો.

ઝીણાં છીદ્રો, પરપોટા કે ગાંડા લેશ માત્ર ન રહેવા જોઇએ.

આ કણેકમાં જલદી સુકાઇ જવાનો ગુણ હોય છે, માટે તે સુકાવા માંડે કે તરત જ આપણે તેના ઉપરથી કપડું હઠાવી લઈ, તેને કમ્પોઝવાળી પ્લેઇટ પરનો લુગડું ઢાંકેલા કમ્પોઝ પર મુકવી અને એ બન્નેને સ્ટૅમ્પ મશિનમાં મુકી, સહેજ દાબ આપવો આથી પ્લાસ્ટર (કણેક)માં બરોબર ટાઇપો માફક ખાડા પડશે પણ લુગડાનો અંતરાય હોવાથી એકદમ ચોકખી છાપ થશે નહિ. (અત્રે લુગડું મુકવાની ઝરૂર એટલા માટે છે કે સીધો પ્લાસ્ટરમાં દાબ લેવામાં આવે તો પ્લાસ્ટરની સપાટી તુટી જાય, તે ટાઇપોમાં ભરાઇ જવા સંભવ છે, અને તેમ થાય તો તેને કાઢીને સાફ કરતા ઘણો વખત બગડે છે તેથી અગમચેતીના સાધન તરીકે લુગડું મુકવું જોઇએ).

આ દાબ બરાબર આવ્યો છે કે કેમ તેની ખાત્રી માટે તપાસી જોવું કે ટાઇપોનો ઠેઠ સુધીનો ચોરસ ભાગ પણ પ્લાસ્ટરમાં દબાયો છે કે નહિ? જો એ પ્રમાણેનો બરોબર દાબ આવ્યો હોય તો પછી કમ્પોઝ પરથી ધીમેથી લુગડું ઉખેડી લેવું અને હવે દાબ લીધેલી એ પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ ધીમેથી કમ્પોઝ પ્લેઇટ પર ઉંધી મુકવી. આ ક્રિયા એટલી કાળજીથી કરવી જોઇએ કે ટાઇપે ટાઇપનો ખાડો બરોબર ફિટ તે તે ટાઇપો પર આવી રહે અને પ્લાસ્ટર લેશ માત્ર આઘું પાછું થઇને પડેલી છાપને નુકશાન ન પહોંચાડે આ રીતે કાળજીપૂર્વક પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ પર મૂક્યા પછી ફરીથી મશિનમાં મુકી સહેજ વધુ દાબ દેવો એટલે પ્લાસ્ટરની અંદર ટાઇપોની હવે આબેહુબ નકલ આવશે. આ ક્રિયામાં બહુ બહુ કાળજી રાખવા છતાં પણ કોઇ કોઇ વાર આવો બીજો કે ત્રીજો દાબ લેતાં પ્લાસ્ટરના એકાદ ભાગમાંથી પ્લાસ્ટર જરા ઉખડી આવી બધું કામ બગાડે છે. આવે વખતે છેડા પરના દાબ વગરના વધારાના ભાગ પરથી થોડું પ્લાસ્ટર લઇ, તે તુટેલા ભાગ પર મુકી આખીએ પ્લેઇટનો ફરીથી દાબ લઇ, આખી પ્લેઇટ બચાવી સકાય છે. પણ આ ક્રિયામાં અતિશય કાળજી અને ચતુરાઈ રાખવી જોઇએ.

આ પ્રમાણે દાબ લેવાઇ રહ્યા બાદ પ્લાસ્ટર પ્લેઇટમાં ઉપસી આવેલા વધારાનો પ્લાસ્ટર સહેજ સુકાઈ ગયા બાદ, સીધી ધારવાળી છરીથી સરખું છોલી નાંખવું જોઇએ. તે પછી પ્લાસ્ટરને સુકવી નાખવા માટે પહેલાં ખૂલ્લી જગ્યાએ પા કે અર્ધો કલાક રાખ્યા બાદ ધીમા તાપથી સુકવાય તો પ્લાસ્ટર ફાટવા બીલકુલ સંભવ નથી પ્લાસ્ટર સુકવવામાં સીધા તાપનો કદીપે ભુલેચુકે પણ ઉપયોગ ન કરવો–એટલે કે, દાબ લીધેલી પ્લાસ્ટર-પ્લેઇટ નીચે સીધો તાપ ન કરવો. એમ કરવાથી પ્લાસ્ટર તતડી અથવા ફાટી જાય કે પ્લેઇટમાંથી આખુંયે પડ ઉખડી જાય તો બધીયે મહેનત રદ થવાનો સંભવ છે કોઇ પણ પ્રકારના તાપથી થોડે દુર રાખી, તદન સીધી નહિં એવી ગરમીથી અથવા સૂર્યના તડકામાં અથવા એક વાસણમાં રેતી ભરી તે રેતી ગરમ કરીને તેના પર પ્લેઇટ મૂકીને સુકવવી. કેટલીક વાર ઉપરથી પ્લેઇટ સુકાએલી દેખાય છે, પણ અંદરથી ભેજવાળી હોઇ, સ્ટૅમ્પ બગડે છે. માટે તેને આ પ્રકારે કોઇ પણ જાતની ગરમીથી બરાબર સુકવવી તો જોઇએજ. પ્લાસ્ટર આમ સુકાઇને બંગડી જેવું થયા પછી તેને કાચ-કાગળ (સેન્ડ પેપર)થી પૉલિશ કરવું જોઇએ. પ્લાસ્ટરને આ વખતે જેટલું સારૂં પૉલિશ કરો તેટલો સ્ટૅમ્પનો અંદરનો ભાગ સારો પૉલિશવાળો અને સફાઇદાર આવશે આમ સેન્ડ પેપર માર્યા પછી ડેક્સ્ટ્રીનના પાણીમાં બોળેલી આંગળી કે મુલાયમ પીંછી તે ભાગ પર ફેરવવામાં

આવે તો સપાટી એકદમ સુંવાળી સરખી અને સફાઈબંધ થશે.

૭

રબર ઉપર દાબ દેવાની ક્રિયા

આના માટે સ્ટૅમ્પીંગ મશિનનો ફરી ઉપયોગ કરવાનો આવશે અને આમ કરતા મશિન ગરમ હોવું જોઇશે. આને માટે પ્લાસ્ટરમાં દાબ દીધા પછી તરતજ સ્ટૅમ્પના મશિનની નીચે સ્ટવ અથવા સગડી મૂકી રાખી હોય તો ઉપલી ક્રિયા દરમિયાન તે ગરમ થતું થાય. રબર સ્ટૅમ્પ માટે મશિનની ગરમી ૨૪૮° ડીગ્રી ફેરનહિટ હોવી જોઇએ. આ ગરમી માપવાના થર્મોમિટર બજારમાં તૈયાર મળે છે આ થર્મોમિટર ન હોય તો મશિનની ઉપલી પ્લેઇટ ઉપર પાણીનો છાટો નાંખવાથી તે તરત વરાળ થઇને ઉડી જાય એટલું ગરમ મશિન થાય તો સમજવું કે જોઇતી ગરમી મળી ગઇ છે.

આમ મશિનને તૈયાર રાખ્યા બાદ વલ્કેનાઇઝીંગની—એટલે રબર સ્ટૅમ્પને ગરમ કરી તે પર છાપ લેવાની—ક્રિયા આવે છે આ માટે પહેલાં તો સુકવેલી પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ પર સ્ટૅમ્પના કાચા રબરનો એક ટુકડો મૂકવો. આ ટુકડો મૂળ દાબના માપથી સહેજ મોટો કાપવો. સ્ટૅમ્પનું આવું કાચું રબર, ગંધક અને વ્હાઇટીંગ મેળવેલું, ૩/૧૬ ઈંચની જાડાઇના રોલરમાં તૈયાર આવે છે તેજ મંગાવીને વાપરવું. આ રબરનો ટુકડો ઉપર કહ્યા પ્રમાણે પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ ઉપર મુકી, એક પાતળું ટિનનું પતરૂં અથવા કાગળ મુકવો અને આ બધુ ગરમ મશિનમાં મૂકવું. એકાદ મિનિટ આ પ્લેઇટો ગરમ થાય કે તરતજ ઉપરથી ધીમો દાબ આપતા જવું એથી ત્રણ મિનિટ પછી રબર પીગળવા માંડશે. જેમ જેમ રબર પીગળતું જાય તેમ તેમ દાબને ઝરા ઝરા વધારતા જવું આ વખતે સ્ટવ અથવા સગડી હઠાવી લેવી, નાહ તો જો વધુ તાપ થઇ જશે તો રબર બળી જવાનો સંભવ છે. આશરે ચારેક મિનિટ બાદ છેલ્લો દાબ ઝરા વધારે દેવો આ વખતે પ્લાસ્ટરમાં એક જાતની ગંધ આવવા માંડશે. તે આવે કે તરત રબર સાથે પ્લાસ્ટર પ્લેઇટને મશિનમાંથી બહાર કાઢી લેવી.

જ્યારે રબર સ્ટૅમ્પ બની રહે છે ત્યારે રબરનો રંગ બ્રાઉન જેવો હોય છે અને ચીપીઆ કે સોય વડે રબરને અડકતાં, તે પર રબર ચોંટતો નથી. એની પૂરી સમજણ થોડાક અનુભવથી સમજાશે.

જ્યારે રબર સ્ટૅમ્પ બની ચૂકે કે સંભાળથી પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ પરથી રબર જુદું પાડી લઇ, બ્રશ વડે સંખાઝીરૂં ઘસી માપસર કટકા પાડી, લાખના વાર્નિશ વડે લાકડાના હાથા પર સ્ટૅમ્પ ચોંટાડી દેવાય છે.

['કુમાર'માંથી ફેરફાર સાથે]

પિત્તળ

પિત્તળ પ્રકાર પ્રકારનું બને છે. એના થોડાક નુસખા આ રહ્યા:—

૧—તાંબુ ૯૪ ભાગ, જસત ૬ ભાગ.

૨—તાંબુ ૯૦.૫ ભાગ, જસત ૭.૯ ભાગ, સીસુ ૧.૬ ભાગ

૩—તાંબુ ૮૮.૮ ભાગ, જસત ૧૧.૨ ભાગ.

૪—તાંબુ ૯૦ ભાગ, જસત ૧૦ ભાગ.

૫-તાંબુ ૭૦.૨૯ ભાગ, જસત ૨૯.૨૬ ભાગ, કલઇ ૦.૧૭ ભાગ, સીસુ ૦.૨૮ ભાગ.

૬—તાંબુ ૭૦.૧૬ ભાગ, જસત ૨૭.૪૫ ભાગ, કલઇ ૦.૭૯ ભાગ, સીસું ૦.૨ ભાગ.

૭—તાંબુ ૭૦.૮૯ ભાગ, જસત ૨૭ ૩૬ ભાગ, કલઇ ૦.૮૫ ભાગ.

૮—તાંબુ ૭૧૩૬ ભાગ, જસત ૨૮.૧૫ ભાગ.

૯—તાંબુ ૯૦ ભાગ, કલઈ ૭.૭ ભાગ, જસત ૨.૩ ભાગ

૧૦—તાંબુ ૬૬ ભાગ, કલઇ ૧૫.૫ ભાગ, જસત ૧૮.૫ ભાગ.

૧૧—તાંબુ ૮૪ ભાગ, કલઇ ૭ ભાગ, જસત ૯ ભાગ.

કાચની બંગડીઓ

એક વારની દર્યા પાસની મામુલી રેતી—
જે મોજાંઓ વડે નિરંતર ધોવાતી હતી;
ચુનો, પોટાશ અને તારા-ટીકી સાથે બળી-
અને હવે, ખુબસુરત બંગડીઓ બની ગઈ!
નદી-નાળા પાસેના સુંદર ખીલેલા ફુલ-
વાયોલેટ જેવી કેટલીક જાબુડી છે;
તો અન્ય, માણેક અને લીલમ પેઠે ચમકતી-
લાલ અને લીલી અને ગુલાબી છે!
કેટલીક નારાઅર્ધા ગગન પેઠે ભુરી છે-
તો કેટલીક, સ્ફટિક કાચ પેઠે સાફ છે;
કો'ક નસીબદાર સુન્દરીના હાથ, એ બધી-
બિજળી વાળી-રીતી પરીના ઝણકાર સાથે
શોભાવશે!

—મેબેલ ન્હેરી

૧

પરદેશની—ખાસ કરીને ઝેકોસ્લોવેકિયા અને જાપાનની—સખ્ત હરીફાઈ છતાં હિન્દમાં કાચની બંગડીઓ બનાવવાનો ઉદ્યોગ દિન પર દિન ફાલતો આવ્યો છે અને પરદેશથી આયાત વર્ષે વર્ષે ઓછી થતી જાય છે. મહાન લડાઈ પહેલાં દર વર્ષે હિન્દમાં રૂ. ૯૧,૫૫,૦૦૦ની કાચની બંગડીઓ આયાત થતી હતી. લડાઈના વર્ષો દરમિયાન એ આંકડાની સરેરાશ રૂ. ૩૧,૫૬,૦૦૦ ની થઈ, પરંતુ લડાઈ ખતમ થતાંજ તે ફરી વાર ઉછાળો ખાઈ, રૂ. ૭૪,૮૮,૦૦૦ ની થઈ ગઈ હતી. ત્યાર પછી ધીમે ધીમે આયાતમાં ઘટાડો શરૂ થયો અને ૧૯૩૦–૩૧ માં તે રૂ. ૪૯,૯૦,૦૦૦ થઈ, ૧૯૩૧–૩૨ માં રૂ. ૩૪,૫૧,૦૦૦ પર આવી પહોંચી. કહેવાની જરૂરત નથી કે, એ ઘટાડાનો ક્રમ હજી ચાલુજ છે અને એ આંકડોય હવે ખૂબ ઘટી ગયો છે.

કાચની બંગડીઓનો ઉદ્યોગ હિન્દમાં એક ગૃહઉદ્યોગ લેખે છે, એમ કહેવું નામુનાસિબ નથી. આજે હિન્દમાં ઠેર ઠેર કાચની બંગડીઓ બને છે, જેમાં મુખ્યત્વે કરીને મુંબઈ ઇલાકામાં મારવાર, બેલગામ પ્રાંતના ગોડગેરી, પૂર્વ ખાનદેશના નસીરાબાદ અને અહમદાબાદ, ખેડા પ્રાંતના કપડવંજ, થાણા પ્રાંતના ચીંચણ-તારાપુર, કાંદીવલી અને અંધેરીમાં. બિહાર ઇલાકાના ભાગલપુર, સંયુક્ત પ્રાંતોના ફિરોઝાબાદ, સહવાલ, મૈનપુરી, અને મીરટમાં; પંજાબ ઇલાકાના મુલતાન, હોશિયારપુર, કાંગરા, કરનાલ, પાણીપત અને અંબાલા પ્રાંતના સોહાનામાં, મધ્ય પ્રાંતોમાં વર્ધા, છીંદવાડા, જબલપુર અને રાયપુર જિલ્લાના શીંગા, નેવળા અને કુરાંમાં કાચની બંગડીઓ ઓછા વત્તા પ્રમાણમાં ન્હાના મ્હોટા પાયા પર બને છે. એ સિવાય, દેશના બીજાય કેટલાક ભાગોમાં એ ઉદ્યોગ થાય છે ખરો, પણ તે એટલા ન્હાના પાયા પર કે નોંધપાત્ર લેખાતો નથી.

૨

કાચની બંગડીઓની બનાવટ, ઠેર ઠેર ન્હાના મ્હોટા પાયા પર થતી હોવાથી, દેખીતી રીતેજ તેની રીત એકસરખી હોતી નથી. કેટલાક તો બંગડીઓ માટે ખાસ કાચ બનાવી યા ખરીદી વાપરે છે તો અનેક અમુક અમુક પ્રકારના કાચના કટકા વ. વડેજ પોતાનું કામ ચલાવી લે છે. અલબત, એથી એક ફાયદો જરૂર થાય છે: કાચના તૂટેલા કટકાઓય નકામા નથી જતા, બલ્કે તેમનીય કીમત ઉપજે છે.

કાચની બંગડીઓના બનાવટની સૌથી પહેલી ક્રિયા યોગ્ય પ્રકારનો કાચ ભઠ્ઠીમાં નાખી, નરમ થાય ત્યારે તેનો તાર ખેંચવાનો છે. એ કામ ખૂબ મિહનતનું છે અને ભારે ગરમી-તેજ ગરમીની સામે બેસી તે કરવું પડે

૧ અહિંની વાર્ષિક ઉત્પન્ન ૭૨ લાખ જોડ બંગડીઓની છે.

છે. મ્હોટે ભાગે, એકી વેળા બે કલાકથી વધુ સમય લગી એ કામ કોઇ કારીગર કરી સકતો નથી. તે પછી તેને ફર્જિયાત આરામ લેવો પડે છે. તાર ખેંચવાની રીત એ છે કે ભઠ્ઠીમાં કાચ નાખી, જ્યારે તે નરમ થાય કે ડાબા હાથમાં એક વાર લાંબો રોલર[2] લઇ, જમણા હાથમાં ચીપીઓ પકડી, તે વડે કાચમાંથી તાર ખેંચી,' પેલા ડાબા હાથના રોલર પર ઝડપથી વીંટાળતા જાય છે અને રોલરને ખૂબ ફૂર્તિથી ગોળ ફેરવતા જાય છે. એમ કરવાથી કાચનો તાર રોલર પર પાસે પાસે વીંટળાતો જાય છે—જાણે કે, સ્પ્રિંગ ! બેશક, આ ક્રિયા દરમિયાન રોલર ગરમીની સમક્ષજ રખાય છે, જેથી કાચ ઠંડો ન પડે બલકે તાર વધુ અને વધુ બારીક ખેંચાય. જ્યારે ચીપીયામાના કાચનો બધો તાર ખેંચાઇ રહે કે, તેનો ઉંડોળ રોલરને ખૂણે વીંટાળી દે છે. એ ક્રિયા દરમિયાન ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાની વાત એ છે કે, તાર બનતા લગી એકસરખી જાડાઇનો ખેંચાય. વળી ચીપીયામાં કાચ એટલોજ લેવાય છે કે તેનો તાર એક રોલર પર વીંટળાઇ રહે. તાર રોલર પર વીંટળાઇ રહ્યા પછી, તેને ફરી વાર બીજી ભઠ્ઠીમાં મુકી, પકાવી લેવાય છે. એમ કરવાથી તાર " પુખ્તા " બને છે.

હવે એ પકાવેલા તારના રોલર ત્રીજા વિભાગમાં જાય છે. ત્યાંના કારીગરો હીરાકણી વડે એ તારના ગોળ વીંટાને એક સરખી લાઇનમાં કાપે છે, જેથી એ સળંગ વીંટો હવે ખૂલ્લા મોઢાની વાંકી ગોળ તારની બંગડીઓના રૂપમાં છૂટા પડી જાય છે. આમ, એક રોલર પર તારના આંટા હોય તેટલી બંગડીઓ થઇ

આ કદરૂપી અને ખૂલ્લા મોઢાની વાંકી બંગડીઓ હવે ચોથા વિભાગમાં જાય છે. ત્યાંના કારીગરોનું કામ એ છે કે, તે એ માટેની ખાસ બત્તીની જ્યોતમાં બંગડીઓનું ખૂલ્લું મોઢું મુકી, નરમ થતાં બેઉ સાંધાને મેળવી દે.

હજી બંગડીઓ તૈયાર નથી થઇ. હવે તેને સપાટ કરવાની વારી આવે છે. એ માટે પહેલા વપરાયા હતા તેવાજ રોલર પર થોડીક બંગડીઓ ચઢાવી, ખાસ પ્રકારની સરાણ વડે તેને ઘસીને સપાટ કરી લે છે.

આ થઇ સપાટ બંગડીઓ. હવે નકશી અને કોતરકામ બાકી છે. એ માટે પ્રથમ હીરાકણી વડે તરેહ તરેહની નકશીઓ એ વિભાગના કારીગરો હાથ કારીગરીએ કોતરી લે છે. એ કામ બેશક અનુભવ અને કળાનું છે. તે ખાસ ખાસ કારીગરોજ કરી સકે છે.

સાતમો વિભાગ, બંગડીઓ પરની નકશીને રંગીન બનાવવાનો છે એ તો કહેવાની જરૂરતજ ન હોય કે બંગડીઓનો મુળ રંગ—જે આપવો હોય તે—અસલ કાચમાં પ્રથમથીજ મેળવી દેવાયો હોય છે, જેથી તેજ રંગના તાર ખેંચાય પણ તૈયાર થયલી બંગડીઓ પર. તેમના પોતાના રંગ સિવાના બીજા રંગોની જે નકશી પડાય છે, તે કામ આ વિભાગમાં થાય છે. એ કામ કરવાની રીત એ છે કે સફબંધ કારીગરો બેસીને, પોતાની પહેલી અને બીજી યા ત્રીજી આંગળીઓ પહોળી કરી, તે વડે બંગડીઓ પકડે છે અને પછી નરમ બ્રશ વડે જોઇતા રંગ, જોઇતી નકશી પર લગાડે છે. આ ક્રિયાની મુળ ખૂબી, બંગડી પકડેલા હાથની ચપળતા ઉપર છે. જેટલી ઝડપપૂર્વક હાથ ફેરવી સકાય, તેટલી જલદી બંગડીઓ પર બધેબધ રંગકામ થઇ સકે. સારા કારીગરો આ કામ અત્યંત સરળતાપૂર્વક અને ઝડપથી કરે છે. તેઓ એકી વેળા પોતાની આંગળીઓમાં ૭ બંગડીઓ પકડી સકે છે. એ ૭

૨ કહેવાની જરૂરત નથી કે રોલરનો હંમેશાં જુદો જુદો-બંગડીના જુદા જુદા માપ પ્રમાણેનો-હોય છે.

બંગડીઓ પર રંગ પૂરાઇ રહેતાં, બીજી ભ લે છે અને તે થઈ રહેતાં, ત્રીજી ભ! રંગ. બેશક, અનેક જુદા જુદા હોય છે અને તેમના ખાસ ગુપ્ત પ્રયોગો જેવું કશું હોતું નથી. હા, સુનહરી રંગ કરવો હોય તો તે આ વિભાગમાં નથી થતો. તેનો વિભાગ આઠમો છે.

સુનહરી રંગ જર્મનીથી તૈયાર આવે છે. એની એક બાટલીની કીમત પંદરથી અઢાર ઓગણીસ રૂપિયા હોય છે. ઘણું કરીને આ કામનો આ નોખો વિભાગ, એ મોંઘા મસાલાનેજ આભારી છે. કારણ ઉપર લખ્યું તેમ, સાતમા વિભાગમાં નકશીમાં રંગ પૂરવાનું કામ ડઝનબંધ કારીગરો સકૂબંધ બેસીને કરે છે. તેમાં મર્દો હોય છે, અવરતો હોય છે અને બાળકો પણ કામ એટલું સહેલું છે કે તે હરકોઇ કરી સકે છે. પણ સુનહરી રંગનુ કામ સહેલું છે તોય મસાલો મોંઘો હોવાથી ખૂબ કાળજીપૂર્વક કરવું પડે છે. તે કુશળ કારીગરોજ કરે છે.

નકશીનો સુન્હરી રંગ પણ થઇ રહેતાં, હવે નવમા વિભાગરૂપ ફરી ભઠ્ઠી આવે છે. હા, ફરી વાર ભઠ્ઠી ! અહિં બંગડીઓ ફરી વાર પકાવાય છે, જેથી તે ખૂબ મજબૂત પણ થઇ જાય છે અને તેની નકશી અને રંગ ટકાઉ પણ.

સામાન્ય રીતે હવે બંગડીઓ તૈયાર થઇ ગઇ ગણાય. પરંતુ બજારમાં વેચવા અગાઉ તેને હજી કેટલાય વિભાગોમાંથી પસાર થવું પડે છે. દશમો વિભાગ તે કારીગરો–મ્હોટે ભાગે અવરતોનો–છે, જેઓ એ બંગડીઓને જુદા જુદા માપ પ્રમાણે જુદી પાડે છે. હજારો બંગડીઓના ઢગમાંથી તેઓ જુદા જુદા માપની જુદી પાડે છે અને તેમને, તેમના કદના નંબર પ્રમાણેના ટોપલાઓમાં મુકે છે.

અગિયારમો વિભાગ નાના છોકરાઓનો હોઇ, તેમનું કામ બંગડીઓની જોડી મુકવા માટેના ન્હાના પાતળા પુઠાંના બાકસ બનાવવાનું છે. કહેવાની જુરૂરત નથી કે આ કામ છેકજ સરળ છે.

છેલ્લો અને બારમો વિભાગ પેકીંગનો છે. અહિં દશમા વિભાગમાં જુદી પડાયલી જુદા જુદા માપની બંગડીઓ, એક એક જોડીના બાકસમાં મુકાય છે અને પછી બાર બાર જોડીઓ મ્હોટા બાકસમાં પેક કરાય છે, તેની ઉપર લેબલ લગાવાય છે અને તેની ઉપર બંગડીની ભાત, રંગ, પ્રકાર વ લખાય છે.

ન્હાનીશી બંગડીઓ શી અને આટલી લાંબી બનાવટની ક્રિયાઓ શી! પહેરનારી બ્હેનોમાંથી કેટલી જાણતી હશે કે પૈસે બે પૈસે વેચાતી દરેક બંગડીની તૈયારી પાછળ બાર કરતાં વધારે શખ્સો મિહનત કરે છે ?

ઝયતૂન
[Olive]

આ સદાસબઝ રહેતું ઝાડ, ગરમ અને સુકા મુલ્કોનું વતની છે. તે ઘણી સરળતાથી રોપાય અને ઉછેરાય છે અને ૨૦ થી ૩૦ ફૂટ લગી ઉંચાઇ મેળવે છે. ઝાડની જિન્દગી પણ અત્યંત લાંબી હોય છે.

ઝયતૂનનાં પાંદડાં લંબાકારના હલકા લીલા યા લીલા–પીળા રંગના હોય છે. તેને જૂન, જુલાઇ અને ઑગસ્ટ દરમિયાન ફુલ આવે છે, જે આકારમાં ન્હાના અને રંગે સફેદ હોય છે ઝયતૂન–ફળ પોતે રાયણ જેવા આકારના પણ કાળા રંગના હોય છે. તે ખૂબ મ્હોટા જથ્થામાં થાય છે.

ઝયતૂન–ફળનો ઉપયોગ કાચો નથી થતો. જો કે કેટલેક ઠેકાણે તેને નિમકમાં આથી, ખવાય છે. એની સૌથી વધુ ઉપયોગિતા એના તેલની છે, જે ફળને ગરમી આપી, દાબીને કઢાય છે. તેલ પીળું–લીલું હોય છે અને ખાવાના, દવાના અને બીજા અનેક ઉપયોગોમાં આવે છે.

ઝયતૂન આજે સ્પેઇન, ઇટલી, આલજીરિયા, ફ્રાન્સ, તુર્કી અને શામ, હિજાઝ વ. સ્થળોએ થાય છે.

કાપડ ઉપર છાપકામ
અર્થાત
કેલિકો પ્રિન્ટીંગ
૮

[ગતાંકથી આગળ]

ઉપર લગી આપણે વરાળની મદદ સહિતની પધ્ધતિ જોઇ હવે વરાળની મદદ વિના થતા સીધી રીતના છાપકામની માહિતી મેળવીએ.

એનીલીન રંગોનું છાપકામ

કાળો—આ રંગની છાપવાની પેસ્ટ બનાવવાનો પ્રયોગ આ છે :—

૫ તોલા એનીલીન સૉલ્ટ અથવા પતરી, ૨¾ તોલા પોટાશ ક્લોરેટ, ૧⅛ તોલો મોરથુથુ, ૨૫ તોલા પાણી અને ૬૬¾ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ મેળવો.

પ્રથમ પતરી, પોટાશ ક્લોરેટ તથા મોરથુથાને જુદા જુદા પાણીમાં ઓગળાવી એકત્ર કરો પછી ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી ગાળીને છાપવાના કામમાં લો.

વાપરવાની રીત એ છે કે કપડા ઉપર છાપીને કપડાંને છાયામાં સુકવો અને ૧૮ થી ૨૪ કલાક પછી જ્યારે કાપડ ઉપર ઘેરો લીલો રંગ આવી જાય[૮] ત્યારે કાપડને પાણીમાં સારી રીતે ધોઇને ફરી સુકવો. જો કાપડ ઉપર કાળા રંગના ડાઘા પડેલા જણાય તો તે કાપડને ગરમ સાબુના પાણીમાં ½ કલાક ફેરવી ધોઇને સુકવો.

ઇન્ડિગો રંગોનું છાપકામ[૯]

ભુરો—૧૨ તોલા ઇન્ડીગો સોલ્ટ અથવા ઓ આર બી ને ૨૦ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગળાવો. પછી ૧ તોલો સોડા એશ ઉમેરો



અને ત્યાર પછી ૩ તોલા સોડિયમ નાઇટ્રાઇટને ૯ તોલા ગરમ પાણીમાં ઓગાળી, તેમાં ૫૫ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ અને પહેલું મિશ્રણ ઉમેરો. છેવટે ગાળીને છાપવાના કામમાં વાપરો.

છાપવાની રીત એ છે કે કાપડ ઉપર પેસ્ટ છાપીને કપડાને સુકવો. સારી રીતે કપડું સુકાય ત્યારે ૨૦ તોલા જલદ ગંધકના તેજાબ અને ૧૦૦૦ તોલા પાણીના મેળવેલા ઠંડા દ્રાવણમાં કાપડાને ફેરવી, ધોઇને સાબુ આપી ફરી સુકવો.

રેપીડ ફાસ્ટ રંગોનું છાપકામ

લાલ—૫ તોલા રેપીડ ફાસ્ટ રેડ આર એચ (ભુકી), ૨ તોલા કોસ્ટીક સોડા, ૫ તોલા

---

૮ ઘેરો લીલો રંગ આપ્યા પછી કપડું ધોયા વિના પડી રહેશે તો કોહી જશે માટે તરતજ ધોઇ લેવું. બરાબર ધોવાયા પછી કોહવાવાનો સંભવ નથી.

૯ ઇન્ડિગો સોલ્ટને જ્યારે બીજા રેપીડ ફાસ્ટ રંગો સાથે છાપવામાં આવે ત્યારે છાપેલા કાપડને ગંધકના તેજાબના પાણીમાંથી પસાર કરવું જોઇએ, નહિંતર ઇન્ડિગો સોલ્ટનો રંગ બરાબર ઉપડશે નહિં.

મોનોપોલ સોપ (સાબુ), ૧૫ તોલા પાણી અને ૭૩ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ.

મોનોપોલ સોપને થોડાક પાણીમાં ઓગળાવી, કોસ્ટીક સોડાના પાણીમાં ઉમેરો. પછી તેમાં રંગ નાખીને સારી રીતે ઘુંટો. ત્યાર પછી ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી ગાળીને છાપવાના કામમાં લો.

છાપવાની રીત એ છે કે કપડા ઉપર પેસ્ટ છાપ્યા બાદ કપડાને છાયામાં સુકવો અને ત્રણ દિવસ બાદ સારી રીતે પાણીમાં ફરી વાર ધુવો. કદાચ કાપડ ઉપર છાપેલા રંગની છાયા જણાય તો સાબુ આપી કપડાને સુકવો. કેટલાકો આ રંગનું છાપકામ કર્યા પછી કપડાને સુકવીને ધોયા વિનાજ બઝારમાં વેચવા મુકે છે. કારણ કે ધોવાની ક્રિયા ન કરવામાં આવે તો પણ ચાલી શકે છે અને તેથી કપડા ઉપરનું ફીનીશ (કાંજી ઇસ્ત્રી વ.) જાળવી સકાય છે, પરંતુ તેવી રીતનું કાપડ ધોવાતાં થોડો ઘણો રંગ ઉતરે છે.

પીળો–૧૦ તોલા રેપીડ ફાસ્ટ યલો (પીળો) ૨ જી એચ (ભુકી), ૩ તોલા કોસ્ટીક સોડા, ૧૫ તોલા પાણી, ૭૨ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ.

પેસ્ટ બનાવવા છાપવા વ. ની રીત આગલા રંગ પ્રમાણે.

લીલો-૧૦ તોલા રેપીડ ફાસ્ટ ગ્રીન (ભુકી), ૩ તોલા કોસ્ટીક સોડા, ૩ તોલા મોનોપોલ સોપ, ૧૫ તોલા પાણી, ૬૯ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ.

ઉપર મુજબ પેસ્ટ બનાવી છાપી, છાયામાં સુકવો. સારી રીતે કપડું સુકાય ત્યારે ૨૦ તોલા જલદ ગંધકના તેઝાબ અને ૧૦૦૦ તોલા ઠંડા પાણીના બનાવેલા ઠંડા દ્રાવણમાં કપડાને ફેરવી, ધોઇને સાબુ આપી, સુકવો.

ચૉકોલેટ–૫ તોલા રેપીડ ફાસ્ટ બોરડો બી. (ભુકી), ૨ તોલા કૉસ્ટીક સોડા, ૫ તોલા મોનોપોલ સોપ, ૧૫ તોલા પાણી અને ૭૩ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ

પેસ્ટ બનાવવા અને છાપવાની રીત લાલ રંગ પ્રમાણે.

સ્કારલેટ–૫ તોલા રેપીડ ફાસ્ટ સ્કારલેટ ગ્રેલ એચ (ભુકી), ૨ તોલા કોસ્ટીક સોડા, ૫ તોલા મોનોપોલ સોપ, ૧૫ તોલા પાણી અને ૭૩ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ

પેસ્ટ બનાવવા અને છાપવાની રીત લાલ રંગ પ્રમાણે.

નારંગી–૫ તોલા રેપીડ ફાસ્ટ ઓરેન્જ આર એચ (ભુકી), ૨ તોલા કોસ્ટીક સોડા, ૫ તોલા મોનોપોલ સોપ, ૧૫ તોલા પાણી અને ૭૩ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ.

પેસ્ટ બનાવવા અને છાપવાની રીત લાલ રંગ પ્રમાણે.

બ્લ્યુ–૫ તોલા રેપીડ ફાસ્ટ બ્લુ બી (ભુકી), ૨ તોલા કોસ્ટીક સોડા, ૫ તોલા મોનોપોલ સોપ, ૧૫ તોલા પાણી અને ૭૩ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ.

પેસ્ટ બનાવવા અને છાપવાની રીત લાલ રંગ પ્રમાણે.

નેપ્થોલ રંગનું છાપકામ

નેપ્થોલ રંગ છાપવાની રીતઃ બે છેઃ (૧) કાપડને નેપ્થોલના દ્રાવણમાં પલાળી નીચોવી, સુકવી તેને લગતા 'ડેવલપીંગ સૉલ્ટ'ના મસાલાથી છાપવું અને (૨) કાપડને નેપ્થોલના મસાલાથી છાપી, સુકવી, તેને લગતા 'ડેવલપીંગ સૉલ્ટ'ના મસાલામાંથી પસાર કરવું.

પહેલી રીતના છાપકામ માટે નેપ્થોલનું દ્રાવણ આ પ્રમાણે બનાવાય છેઃ

૧૦ તોલા નેપ્થોલ એ એસ–બી એસ, ૧૦ તોલા ટર્કી રેડ ઑઇલ અને ૫ તોલા કૉસ્ટીક સોડા.

પ્રથમ નેપ્થોલને ટર્કી રેડ ઑઇલમાં ઘુંટી, કૉસ્ટીક સોડાનું પાણી નાખી હલાવો.

પછી તેમાં ઉકળતું પાણી નાંખી ઓગળાવો. પછી ઠંડું પાણી ઉમેરી, ૧૦૦૦ તોલાનું દ્રાવણ બનાવો.

ઉપરના દ્રાવણમાં કાપડને સારી રીતે પલાળી, નીચોવી છાયામાં સુકવો. સુકાયા પછી નીચેના મસાલાથી છાપો :

૫ તોલા ફાસ્ટ સ્કારલેટ સૉલ્ટ આરને ૧૦ તોલા પાણીમાં ઓગળાવો અને ૮૫ તોલા ઘઉંના લોટની લાહી ઉમેરો.

કાપડને છાપ્યા પછી છાયામાં સુકવો અને સુકાયા પછી બહોળા પાણીમાં ધોઇ, સાબુના ગરમ પાણીમાં ફરી વાર ધોઇને સુકવો.

બીજી રીતનું છાપકામ આ પ્રમાણે થાય છે :

૨૦ તોલા નેપ્થૉલ એ એસ–બી એસ, ૨૦ તોલા ટર્કી રેડ ઑઇલ ૧૦ તોલા કૉસ્ટીક સોડા અને ૨૦ તોલા ઉકળતું પાણી.

ઉપરના પદાર્થોને ઉકળતા પાણીમાં ઓગળાવીને ઠંડા કર્યા પછી ગુંદરનું દ્રાવણ ૩૦ તોલા ઉમેરી પેસ્ટ બનાવો.

આ પ્રમાણે તૈયાર કરેલા મસાલાથી કાપડને છાપી, છાયામાં સુકવી ૨૫ તોલા ફાસ્ટ બોર્ડો સૉલ્ટ જી પી, ૫૦ તોલા મીઠું અને ૧૦૦૦ તોલા ઠંડા પાણીના બનાવેલા દ્રાવણમાંથી પસાર કરી, કપડાને ખીલવી, સ્વચ્છ પાણીમાં ધોઇ, પછી ગરમ સાબુવાળા પાણીમાં ધોઇ સુકવો.

<u>ખનીજ રંગોનું છાપકામ</u>

મેંદી (બફ)–૫૦ તોલા આયર્ન એસિટેટ (૧૮° ટ્વૉડલ) લઇ, તેમાં ૫૦ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

છાપવાની રીત એ છે કે કપડાને છાપી સુકવો અને સુકાયા પછી ૧૦૦ તોલા પાણીમાં ૩ તોલા કૉસ્ટીક સોડા નાખીને તે પાણીને ગરમ (૭૫° સેંટીગ્રેડ) કરી, તેમાં કાપડને બે થી ત્રણ મિનિટ ફેરવી, થોડી વાર હવામાં રાખી રંગ ખીલે ત્યારે ધોઇને સુકવો.

પીળો અને નારંગી–૨૦ તોલા સફેદ લેડ એસિટેટ અને ૧૦ તોલા લેડ નાઇટ્રેટને ૩૦ તોલા પાણીમાં જુદા જુદા ઓગળાવી મેળવો અને તે પછી ૪૦ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી, પેસ્ટ બનાવો.

છાપવાની રીત એ છે કે ઉપરના મસાલાને કાપડથી ગાળીને કપડા ઉપર છાપો, સુકવો અને તે પછી ૧,૦૦૦ તોલા પાણીમાં ૧૦૦ તોલા બાઇક્રોમેટ ઑફ પોટાશ અને ૮૦ તોલા મીઠું નાખીને, તે પાણીને ૮૦° સેંટીગ્રેડ સુધી ગરમ કરી, તેમાં ઉપર પ્રમાણે છાપી તૈયાર કરેલા કાપડને બે મિનિટ સુધી ફેરવો. આમ કરવું એટલે છાપેલા ભાગ ઉપર પીળો રંગ ખીલી નીકળશે.

જો નારંગી રંગનું છાપકામ કરવું હોય તો આ પછી ૧૦૦૦ તોલા પાણીમાં ૪૦ તોલા ફૂટી ચુનો અને ૧૦ તોલા બાઇક્રોમેટ ઑફ પોટાશ ઓગળાવી, તે પાણીને ઉકાળી તેમાં કાપડને ફેરવો એટલે પીળો રંગ બદલાઇને નારંગી રંગ થશે. આ પછીથી કાપડને બહાર કાઢી ધોઇને સુકવો.

૨

રંગવાની રીતે થતું છાપકામ

આ રીત પણ બે વિભાગોમાં વ્હેંચાયલી છે: (૧) જૂની રીત અને (૨) સુધરેલી રીત. આપણે પહેલાં જૂની રીત જોઇએ.

જૂની રીત પ્રમાણેના છાપકામમાં કોરા કાપડને પ્રથમ આખી રાત પાણીમાં પલાળવામાં આવે છે. બીજે દિવસે બહોળા પાણીમાં ધોઇ, સુકવીને દિવેલ અને ખારો મેળવી તૈયાર કરેલા દૂધ જેવા સફેદ પાણીમાં કાપડને પલાળી નીચોવી તડકામાં સુકવવામાં આવે છે. પછી ત્રીજે દિવસે દિવેલ અને ખારાના પાણીમાં ઉપર જણાવેલી ક્રિયા ફરીથી કરવામાં આવે છે. કાપડ ઉપર–સારૂં અને ચળકાટવાળું છાપકામ કરવા માટે ઉપર પ્રમા-

ભીની દિવેલ અને ખારાવાળા પાણીમાં ફેરવવાની (અર્થાત તેલ આપવાની) ક્રિયા ચારથી આઠ વખત એટલે ચારથી આઠ દિવસ સુધી કરવામાં આવે છે. આ પછી કાપડને પાણીમાં ધોઇને ફકત હરડાં અગર હરડાં અને બહુડાંના પાણીમાં પલાળી નીચોવી, તડકામાં સુકવવામાં આવે છે. કાપડ સુકાયા પછીથી કાપડ ઉપર લાલ ભાત માટે ફટકડી, કાળી ભાત માટે લોખંડનો કાટ અને ચૉકોલેટ ભાત માટે ફટકડી અને કાટનું મિશ્રણ ચચુકાની લાહી અગર ગુંદરની લાહી સાથે મેળવી, છાપકામ કરવામાં આવે છે. ત્યાર પછી સુકાએલા કાપડને ચારથી પાંચ દિવસ સુધી ખુલ્લું અગર ઢગલાના રૂપમાં રાખે છે અને તે પછી કાપડને વીંછળીને પડવાસ અગર ધાવડીના ફૂલ તથા એલીઝરીન રંગ લઇને રંગે છે એટલે છાપેલી ભાત ઉપર રંગવાળો ભાગ નીકળે છે. રંગ્યા પછીથી રંગીન ભાત સિવાયના કાપડનો ભાગ પીળો અથવા બદામી મેલા રંગનો હોય છે કે જેને સફેદ કરવા માટે ૪ થી ૧૦ દિવસ સુધી તપ્પણ કરવાની જરૂરત પડે છે.

સુધરેલી ક્રિયા અર્વાચીન રીત પ્રમાણે છાપકામ કરવા માટે પ્રથમ પેસ્ટ બનાવાય છે. આ રહ્યા તેના પ્રયોગો.–

લાલ–૪૦ તોલા રેડ લીકર (૧૨° ટ્વૉડલ) લઇ, તેમાં ૬ તોલો ટીન ક્રીસ્ટ’સ ઓગળાવી, ૫૯ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

કાળો–૫૦ તોલા આયન ઍસિટેટ (૧૮° ટ્વૉડલ)માં ૫૦ તોલા ગુંદરનું દ્રવણ ઉમેરો.

ચૉકોલેટ :–લાલ અને કાળા માટે જેટલા ઍસિટેટોનું જોઇના પ્રમાણમાં મિશ્રણ કરી લેતાં–એટલે કે લાલ ચૉકોલેટ માટે રેડ લીકરનું પ્રમાણ વધારે લેતાં અને કાળાશ પડતા ચૉકોલેટમાટે આયર્ન ઍસિટેટ વધુ પ્રમાણમાં લેતાં–પેસ્ટ બને છે.

લાલ અને ચૉકોલેટની પેસ્ટમાં થોડો મેજન્ટા અથવા ગેરૂ છાપકામ સારૂં દેખાય તે સારૂ કદી કદી ઉમેરવામાં આવે છે.

આ ત્રણેની છાપકામની રીતો એ છે કે કાપડને પ્રથમ ધોબી પાસે ધોવરાવી તૈયાર રાખવું અને તેલ અથવા હરડાંનો પાસ આપ્યા સિવાય છાપવું. ત્યાર બાદ ચાર દિવસ સુધી છાયામાં રાખવું. તે પછી ચૉક પાવડર સાત તોલા અને સોડિયમ ફોસ્ફેટ ૧II તોલા, ૧૦૦૦ તોલા પાણીમાં ઓગળાવીને સાધારણ ગરમ કરીને, કપડાને પાંચ મિનિટ સુધી તેમાં ફેરવવું. પછી સારી રીતે ધોઇને નીચે મુજબ રંગવું.

રંગવાની રીત :–૧૦૦ તોલા કાપડ માટે ૨ થી ૩ તોલા એલીઝરીન નવું રેડ પેસ્ટ (વીસ ટકા)ની, ½ તોલો હરડાંનો ભૂકો અને ૪ થી ૬ તોલા પડવાશ અથવા ધાવડીનાં ફૂલ અને કાપડના વજન ઉપર ત્રીસ ગણું પાણી લઇને ઠંડા મિશ્રણમાંથી કપડાને પસાર કરવું અને પા કલાક પછી ધીરે ધીરે ગરમી આપવી. પોણા કલાકમાં ઉકળવા સુધી ગરમી વધારવી અને અર્ધાથી પોણા કલાક સુધી ઉકળતામાં રંગવું ત્યાર બાદ કપડાને બહાર કાઢી ધોઇને સુકવવું આ પછી સારી સફેદી ન જણાય તો ½° ટ્વૉડલના બ્લીચીંગ પાવડરના દ્રવમા પા કલાક અથવા અરધા કલાક કાપડને ફેરવો સારી રીતે ધોઇ તડકામાં સુકવવું [૧૦]

૧૦ (અ) શરૂઆતમા કાપડ જેટલા પ્રમાણમાં વધુ સ્વચ્છ થયું હશે તેટલા પ્રમાણમાં છાપ્યા બાદ સારી સફાઇ આવશે.

(બ) છીંદડી, બંગાળા, મછુરીઆ, ખેતીઆ વ. હાલમાં જે જુની પદ્ધતિથી તૈયાર કરવામા આવે છે, તે બધું કામ આ નવી રીતથી થોડી મિહનત અને થોડા સમયમાં સારી રીતે થાય છે.

(ક) આ રંગો સાથે પતરીનો કાળો રંગ પણ છાપી સકાય છે.

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૪૨૨ પર]

અળશી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ–કંતાન

[અનુવાદકઃ—સુરતી]

(ગતાંકથી આગળ)

એ ફરનારા ચાકૂમાં એકના સ્થાને ચાર ચાકૂ હોય છે, જે ચૌખૂટ છેડા પર લાગેલાં હોય છે. એ ચાકૂઓથી ઘણુંજ જલ્દી કામ થાય છે. ચિકાગોની ડિયાન એન્ડ ખેલંગર કંપનીની કળથી રોટલીઓની કટાઇ ઘણીજ સરસ થાય છે. એ નવિન કળમાં ઘણા સુધારા થવા છે. એ કળમાં રોટલીઓ સ્વયંજ આવે અને જાય છે. ચાકૂ ફરનારી કળ પર લાગેલું હોય છે અને તે સ્પ્રિંગવાળું હોય છે. એનાથી એ આગળ પાછળ પણ થઇ સકે છે. સ્પ્રિંગ બદલવાથી રોટલીઓમાંથી પોતાની ઇચ્છાનુસાર તેલ કાઢવા તેની કટાઇ થઇ સકે છે. એ કળમાં ઘણીજ થોડી વરાળ લાગે છે અને તોય તે એટલી તેજીથી કામ કરે છે કે છત્રીસ કોલૂઓની મીલો પણ એટલું કામ આપી સકતી નથી. એક સામાન્ય માનવી એ કળને ચલાવી સકે છે. અગર માણસ હોંશિયાર ન હોય તોય વાંધો નથી. કોલૂઓને ચલાવવા માટે જળદ્વારા ચાલનારી સઘળી કળોનું વર્ણન કરી ચૂકયા છીએ. એ પદ્ધતિમાં એકયા વધુ પંપ લાગે છે. કમથી કમ બે વિજળી સંચલ કરનારા ઓટોમેટિક યંત્ર હોય છે. એનો સિલસિલો કોલૂઓથી મોટો હોય છે. પંપ સાથે ટાંકી જડેલી હોય છે. અગર વરાળવાળું સિલિન્ડર હોય તો તેય આપોઆપ એ રોલરો વડે ચલાવી સકાય છે. અથવા 'લાઇન સૈફ"માં પટ્ટી લગાડીને પણ ચલાવી સકાય છે. 'લાઇન સૈફ' દ્વારા પંપ ચલાવવાથી થોડી વરાળ ખર્ચાય છે અને કામ સ્હેલાઇથી થાય છે, પરંતુ જ્યારે માલ ઉપરાંત મકાન અને તેલને ગર્મ અને ઠંડુ કરવાનીય આવશ્યકતા હોય છે ત્યારે સિલિન્ડર વિના-કામ ચાલી સકતું નથી. ૫૫ સિંગલ ભારના માટે વધુ ઉપયોગમાં આવે છે. ડબલ ભારના પંપ તો ઘણા થોડા કારખાના લગાડે છે. આ જાતના પંપમાં બે રોલરો હોય છેઃ એક ભારે વજનને ખેંચે છે અને બીજો હલકા વજનને. પ્રત્યેક રોલરમાં વિદ્યુત યંત્ર લગાડેલું હોય છે. એ તાપયંત્રના નીચેના ભાગના તળીયેથી અળશીની સન્દૂકમાં જાય છે. અહિંયાથી પછી કૂચો કરનારી કળામાં પહોંચે છે. તાપયંત્રના નીચેના ભાગ સાથે આ સન્દૂક ઘણીજ મજબૂતીપૂર્વક જડેલી હોય છે. એની નઝદીકમાંજ દરવાઝો ઘૂમે છે. એ દરવાઝો હમેશા ઉઘાડો રહે છે .પરંતુ સન્દૂક આગળ અને પાછળ જતી વક્તે દરવાઝો બંધ કરી દેવામાં આવે છે. આ રીતે એ સન્દૂકની નીચેના ખાનાનું એક અંગ છે. તાપ–યંત્રની વરાળ યા દબાવવાની કળનો મતલબ એ છે કે પાકેલી અળશીને સારી પેઠે માપીને અને ખૂબદબ લીને તાપ–યંત્રમાંથી કોલુમાં મોકલાય. પાણીની તાકતથી ચાલનારી માપ યા દબાવવાની કળ ફરવાથી ઘણીજ

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૪૨૦ પરથી)

આ પ્રકારનું જુની ઢબનું કામ હિંદુસ્તાનમાં બધે જાણીતું છે અને તેથી સારા પાકા રંગ થઇ સકે છે, પણ આ રીતે માલ તૈયાર કરતાં ઓછામાં ઓછા ત્રણ ચાર અઠવાડિયાં લાગે છે, અને મજદુરી ખર્ચ ઘણો આવે છે તેથી ઘણે ઠેકાણે આવું કામ પરવડતુ નથી, અને દિવસે દિવસે ઓછું થતું જાય છે. બતાવેલી સુધરેલી ઢબથી આવું કામ ત્રણ ચાર દિવસમાં ઓછી મજદુરીથી થઇ સકે છે.

[અપૂર્ણ]

ઉંચાઇએ યા ટેબલની સમિપમાં રાખવામાં આવે છે. પ્લેઇટોની વચ્ચેનો ફાસલો ડટ્ટા દ્વારા રખાય છે. એ કુન્દા પ્લેઇટોના કિનારે સોયથી લટકાવવામાં આવે છે. નીચેની પ્લેઇટના કિનારા પર તે સોયથી થંભેલા રહે છે. અગર પટ્ટીઓ ન લગાડવામાં આવે તો એ અંતર ઘણું કરી ઓછું રાખવામાં આવે છે. વધુમાં વધુ ફાસલો ૩⅞ ઈંચથી ૪⅞ ઇંચ સુધીનો હોય છે. એ કુન્દા કોઇ પણ વકતે કાઢી સકાય છે અને પ્લેઇટોની ગતિમાં કોઇ પણ જાતની અડચણ ઉપસ્થિત થતી નથી ફ્રાન્સની બનાવટની રોટલી કાપવાની કળ સૌ કળોમાં નવિન છે. એનો આજ કાલ કારખાનાઓમાં ઘણો ઉપયોગ થાય છે.

એ કળ લગાડવામાં ૪½ ફીટ સમચોરસ ઝમીન રોકાય છે. એનું વજન ૧૩૦૦ પૌંડ છે. અમસ્થી ચાલવાથી ૨॥ હોર્સ પાવરની તાકત અને રોટલીઓના ચારે કિનારા કાપતી વકતે ૪॥ હોર્સ પાવરની તાકત ખર્ચાય છે. એટલી તાકત ફકત એજ કળને ખેંચવામાં લાગે છે. કળ લાવતાંજ બેસી જાય છે. રોટલીઓ કળને એકત્ર કરનારા પુર્જાના ચાલવાથી એકઠી થાય છે. અહિંયા રોટલીઓ ચાકુઓની વચ્ચે આવે છે. એ ઘૂમનારા ચાકુ નિર્બળ વિભાગોને કાપીને મજબૂત હિસ્સાને તેલ સહિત બનેલા રહેવા દે છે. અગર રોટલીના બે કકડા થઇ ગયા હોય તો તેમને પણ ચાકુ કાપી સકશે. પીસનારા કોલૂની નીચે પણ કાપનારી કળ લગાડી સકાય છે. આરંભમાં એ રિવાજ હતો કે એક કોલૂને ચલાવવા પાછળ ત્રણ માણસોને કામે લગાડવામાં આવતા. એક ખળીની રોટલીઓને સંચામાં નાંખતો, બીજો ભરતો અને ખાલી કરતો, જ્યારે ત્રીજો રોટલીઓના ખૂણા કાપતો, ઠીક કરતો અને ખળીને ટાંકીમાં પહોંચાડતો હતો. પરંતુ થોડાક સમયના અનુભવ પછી એ કળી લેવામાં આવ્યું કે ત્રણે માણસો એક સાથેજ કામ કરે, જેનાથી રોટલીઓની દુરસ્તી પણ તેજ વકતે થાય. એ ઉપરાંત બધા એક બીજાને મદદ પણ કરે, એટલુંજ નહિ બલકે બે અનુભવી માણસો પાસેથી પણ એ ત્રણ માણસોનું કામ લઇ સકાય છે.

હલકો ભાર આપવા માટે વરાળની કળ, કોલૂ ચલાવવા માટે સર્વત્ર તેલ પહોંચાડે છે. કળ ચાલવાની શુરૂઆતમાં હલકો ભાર આપવાની આવશ્યકતા છે. એ ઉપરાંત‌ માલ તૈયાર કરતી વકતે બમણો ભાર આપી સકાય છે. એ ભાર ધીમે ધીમે વધારી અને ઘટાડી સકાય છે. પ્રતિ વર્ગ ઇંચમાં ૩૦૦ થી ૩૮૦૦ પૌંડ સુધીનું વજન આપવામાં આવે છે. કોલૂમા આ જાતનું વજન આપવાનો પ્રબંધ સઘળા કારખાનાઓમાં હોય છે. પ્રાયઃ એ વજન આપવાના યંત્ર રહે છે, જેમાં ટોટી પણ લાગેલી હોય છે. એ ઉપરાંત દબાણનું યંત્ર લાગેલું હોય છે, જેની મારફત તેલ ટોટીમાં પહોંચતું રહે છે. એ દબાવનારા કુન્દા તેલને કળના કોઇ હિસ્સામાંજ નથી પહોંચાડતા, બલ્કે તે રોલર આદિ સ્થળોના તેલનેજ નષ્ટ થતું બચાવે છે. એ દબાણવાળા યંત્રથી તેલ રોલરમાં આવ જાવ કરે છે. પહેલાં એ કળોમાં બમણો ભાર લગાડવામાં આવતો ન હતો તેમાથી જ્યારે તેલ વહેવા લાગતું ત્યારે તેને રોકવાની આવશ્યકતા ઉપસ્થિત થતી હતી. એથી કળની ગતિમાં રૂકાવટ ઉપસ્થિત થતી હતી. આજ કાલ કારખાનાવાળાઓ આવશ્યક્તાનુસાર ભારનો ઉપયોગ કરે છે. તેલના વહન પર પૂરો ભાર આપવામાં આવે છે.

જળના પંપ કળને ચાલવામાં બરાબર મદદ કરે છે. જ્યારે તેલ આવશ્યકતાથી વધારે આવવા લાગે છે ત્યારે તેઓ તેને ટાંકીઓમા પાછું વાળે છે. જે પંપ વરાળથી ચાલે છે,

તેની વરાળની ટોટીઓ પર ક્રોનોમિટર લાગેલું હોય છે. વરાળના પંપોના ઉપયોગથી તેલના કારખાનાઓમાં ઘણી બચત થાય છે. પંપો માટે માલ પહોંચાડવાની ટાંકીઓ મજબૂત હોય છે. તેલ ખેંચવાની ટોટી ઘણી ન્હાની અને સીધી હોય છે. એ ટોટી ખૂબ જકડીને લગાડવી જોઇએ. તે જરાય ઢીલી હશે તો હવા બહાર નીકળવા માંડશે. ટાંકીઓમાં જેટલું તેલ જાય, તે ગળાઇને જવું જોઇએ. નવું તેલ તો ગળાવુંજ જોઇએ. પરંતુ ગળાયલું તેલ પણ જ્યારે પાછું ફરે છે ત્યારે તેને ફરી ગાળવાની આવશ્યકતા રહે છે. ટાંકીની ઉપર ફ્રેમમાં તારની ચારણી લગાડવામાં આવે છે. ટાંકી ટોટીની નીચે રહેવાથી તેમાં ગળાઇ ગળાઇને તેલ પડે છે. એથી કળની અંદરની વસ્તુઓ પણ ગળાતી રહે છે.

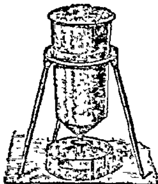
જ્યારે તેલ માટે ભારની આવશ્યકતા રહેતી નથી ત્યારે પંપના ભાર આપનારા પ્લૅંજર્સ ધીમું કામ આપે છે. તે સમયે તે ટાંકીમાં તેલ પહોંચાડે છે. પંપ ગતિમાન થતી વખતે જેટલી તાકત ખર્ચાય છે તેટલીજ વરાળ ખર્ચાય છે. એમાં ચાલના 'વાલ્વ', લાગેલાં હોય છે. એનીજ મારફતે તેલ ટાંકીઓમાં પહોંચે છે. જ્યારે તેલની પુનઃ જરૂરત હોય છે ત્યારે 'વાલ્વ' પહોંચાડવાના માર્ગને બંધ કરી દેવામાં આવે છે અને પંપ પોતાની સઘળી તાકતથી કામ કરવા મંડી જાય છે. પંપને જોર આપનારાં રોલર જે ધીરે ધીરે કામ આપી રહ્યાં હોય છે તે તેલને વધારવા ફરી ભાર આપે છે. ટાંકીમાં તેલ આવવાનો માર્ગ એકદમ બંધ કરી દેવામાં આવે છે અને બન્ને રોલર ફાકુમાં તેલ પહોંચાડવા માટે જોરથી ચાલવા માંડે છે. એ ધોરીયાં સરસ લોખંડના બનેલાં હોય છે. ધોરીયાં ૮૦ ડીગ્રીના ફાસલા પર જડવામાં આવે છે. ચર્ખીઓમાં પૈડાં ઉપરાંત બીજા પુર્ઝા પણ હોય છે. એ ચર્ખીઓમાં પટ્ટી લાગેલી હોય છે. ચર્ખીઓ હાથથી ચલાવો યા વરાળથી, એ બન્ને સ્થિતિમાં પટ્ટીઓ તો રહેજ છે. મજબુત પેકીંગ હોય તો આ કળો ખૂબ કામ આપે છે. પંપના વાલ્વોને ચલાવવા માટે ઓઝારો અને વાલ્વ-ઢાંકણુ હમેશ તૈયાર રાખવાં જોઇએ. ન્હાની કળ ૬ ફીટ ૨ ઇંચ ઝમીનથી ઉંચી હોય છે. એનું વઝન ૬૬૪૦ પૌંડ છે, પરંતુ એનાથી મ્હોટીનું વઝન ૪૯૨૦ પૌંડ છે, જે ૪ ફીટ ૫ ઇંચ ઝમીનથી ઉંચી હોય છે અને ૬ ફીટ ૩ ઇંચ × ૪ ફીટ ૧૧ ઇંચ જગ્યા રોકે છે. એક પંપ ત્રણથી ૬ કોલુ માટે રહે છે. મોટા કારખાનાના પંપ બરાબર કામ કરતા રહે છે તોય તેને વચ્ચે પાંચ પાંચ મિનિટનો અવકાશ આપવો જોઇએ. એ પંપનું મૂલ્ય એક હજાર ડૉલર છે. એ પંપથી અનેક ફાયદા છે. એ તેલને એવી રીતે રક્ષિત રાખે છે કે તે પીપ દ્વારા પુનઃ ઉપયોગમાં આવે છે. એના લીધે ભાર પણ સ્થિર રહે છે. અને ધક્કો લાગતો નથી. ટાંકીઓની કતાર અને કળ બગડે એવું પણ બનતું નથી. તે કળના ભારને સર્વત્ર એક સરખો રાખે છે. એમાં જે ચૉખટ જડેલી હોય છે, તેનાથી કળની નીચે ઉપર ચાલવાની ગતિમાં સંરક્ષણ મળે છે. એન્જિન કળના રોલરમાં ખડું ચાલે છે. કળ ચાલતી વખતે રોલરની ટોટી ઉઘાડી નાંખવામાં આવે છે. એ ઉપરાંત ઢાંકણુ હર વખતે મજબૂત રહેવું જોઇએ. આ ઢાંકણુ વાલ્વની કળમાં તેલ અને પાણીના માર્ગમાં જડવામાં આવે છે. જ્યારે દ્રવનું પરિમાણ ખૂબ વધી જાય છે, ત્યારે આ ઢાંકણુ દ્રવને વધવાથી રોકે છે, કિંતુ એ તેલનેજ પંપમાંથી ટાંકીમાં વાપિસ પહોંચાડે છે. જ્યારે દ્રવની પુનઃ જરૂરત ઉપસ્થિત થાય છે ત્યારે આ ઢાંકણુ ખસેડી પંપનો માર્ગ ઉઘાડી દેવામાં આવે છે. પાણીની જગ્યાએ દવાથી ચાલનારી પણ એવી કળો હોય છે, પણ તે આજ કાલ વપરાશમાં નથી.

અપૂર્ણ

પ્ર યો ગો

એસેન્સ વાયોલેટ

દોઢ રતલ ફ્લોરેન્ટાઇન ઓરીસ રૂટની ભૂકીને ૧ ક્વાર્ટ રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ સાથે પરકોલેટરમાં ભરી, પરકોલેટ કરી લેા. બધું



પરકોલેટર

એસેન્સ નીકળી રહે ત્યારે તેને માપી લઇ, ૧ ક્વાર્ટમાં જેટલું ઘટતું હોય તેટલું બીજું રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ લઇ, પરકોલેટરમાં નાખી, પરકોલેટ કરી લેજો.

કપડાં ધોવા માટેનું પ્રવાહી

સાલ સોડા ૧ રતલ. ટંકણખાર ½ રતલ, પાણી ૨ ગેલન.

પાણીને ગરમ કરી તેમાં બેઉ દવાઓ ઓગળાવી લેા. થોડી વાર લગી પાણી ઠરવા દઇ, પછી ઉપરથી નીતરું પાણી કાઢી લેા અને શીશીઓમાં ભરી રાખેા.

ઝુરરત વેળા થોડું પાણી લઇ, એથી ચાર ગણા સાદા પાણીમાં મેળવી, એથી સાબુ વડે કપડાં ધુઓ. મેલ ઝડપથી નીકળશે અને કપડાં ખરાબ થશે નહિં.

કલફ

વાળ કાળા કરવા માટે કલફ અર્થાત ખિઝાબ ઘણા બને છે. પણ હજી લગી તેલના રૂપમાં તે બની સકયા નથી એ માટે ઘણા પ્રયેાગેા પ્રગટ થયા છે પણ તેમાં કરી ખામી ઝુરર રહી જાય છે. આ બે પ્રયેાગેા પણ એક જૂની હસ્તલિખિત કિતાબમાંથી નકલ કર્યા છે. એની આઝમાઇશ કરાઇ નથી.

૧–મેંદી ૧ રતલ, હરડાની છાલ ૧ રતલ, બહેડાંની છાલ ૧ રતલ, આમળાની છાલ ૧ રતલ, દાડમના ઝાડની છાલ ૧ રતલ, ભંગરાજ ૧ રતલ, લિંબુને રસ ૧૨ તેાલા, લેાખંડનેા ઝહેર ૬ તેાલા, કાથેા ૬ તેાલા, ધેાળા તલનું તેલ ૪ રતલ, પાણી ૮ રતલ.

ઉપલી બધી ચીઝેા એકી સાથે મેળવી, મ્હેાટા વાસણમાં મૂકી ચુલે ચઢાવેા. જ્યારે પાણી ઉકળી ઉકળી, તદ્દન ઉડી જાય ત્યારેય તેને નીચે ન ઉતારતાં ઉકાળતા રહેા. લગભગ બે રતલને આસરે તેલ બાકી જણાય ત્યારે ઉતારી લેા અને ગાળીને શીશીઓ ભરી રાખેા અને ખિઝાબ પેઠે વાપરેા.

૨–પાણી ૮ રતલ, તલનું તેલ ૬ રતલ, ભંગરાજ ૩ રતલ, મેંદીના બીજ ૧ રતલ, હરડા ૧ રતલ, બહેડાં ૧ રતલ, આમળાં ૧ રતલ, દાડમના ઝાડની છાલ ૧ રતલ. ખેરના ઝાડની છાલ ½ રતલ.

બનાવવાની રીત ઉપર મુજબ.

કાગઝી બેરોમિટર

હવામાન જાણવા માટે બેરોમિટર આવે છે તે પ્રમાણે આ કાગઝી બેરોમિટર છે. એના મૂળ રંગમાં થતાં ફેરફારેા હવામાનના થનારા ફેરફારેા બતાવે છે :

કોબાલ્ટ ક્લોરાઇડ ૧ ભાગ, જિલેટાઇન ૧૦ ભાગ, પાણી ૧૦૦ ભાગ.

જિલેટાઇનને થોડા પાણીમાં થોડા કલાક લગી ભીંજવી રાખી, પછી ઓગળાવો. બીજે હાથે થોડાક બીજા પાણીમાં કોબાલ્ટ ક્લોરાઇડને ઓગળાવી, છેવટે બેઉ મિશ્રણોને મેળવી, બાકીનું પાણી ઉમેરી દો.

આ મિશ્રણમાં કાગળ બોળી, સુકવી લેતાં તેનો મૂળ રંગ ગુલાબી થશે. એ રંગ તદ્દન સુકી હવામાન વેળા બ્લુ અને ભીની હવા વેળા વાયોલેટમાં ફેરવાઇ જાય છે.

■

કાચ પૉલિશ

કાચને પૉલિશ કરવા માટે આ પેસ્ટ ઉપયોગી છેઃ—

સફેદો ૧૪ ઔંસ, ઝયતુનનું તેલ ૭ ઔંસ, સોલ્યુશન ઑફ એમોનીઆ ૭ ઔંસ, પાણી ૮ ઔંસ.

પહેલાં તેલ અને સફેદાને મેળવી લઇ, પછી તેમાં એમોનીઆ ઉમેરો. તે મેળવ્યા પછી પાણી ઉમેરી, મિશ્ર કરી લો.

■

ગળાના સોજાનો ઇલાજ

ગળાની અંદર સોજો થયો હોય તો બૉરિક સોલ્યુશનના કોગળા કરવાથી આરામ થાય છે.

■

ગુપ્ત શાહી

ક્લોરાઇડ ઑફ નીકલ ૧૦ ગ્રેન, ક્લોરાઇડ ઑફ કોબાલ્ટ ૧૦ ગ્રેન, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૧ ઔંસ.

બેઉ દવાઓને પાણીમાં ઓગળાવી, તદ્દન નવી ટાંક યા બરૂ વડે લખાણ લખો. સામાન્ય રીતે તે દેખાશે નહિં પણ ગરમી આપવાથી લીલા રંગનું લખાણ દેખાશે.

—નેશનલ લેબોરેટરી

■

જાદુઇ તાર

જેને બાળકો "જાદુઇ તાર" કહે છે અને જે સુંદર પ્રકાશ આપે છે તે કેવળ મેગ્નેસિયમનો તારજ હોય છે. એમાં બીજી કશી મેળવણી થતી નથી, બલકે સોનાનો તાર ખેંચાય છે તેમ મેગ્નેસિયમ ધાતુનો તાર માત્ર ખેંચી લેવાય છે.

■

ધાતુ પૉલિશ

ઑક્ઝેલિક ઍસિડ ૧૫ ભાગ, ઉકળતું પાણી ૧૨૦ ભાગ, પ્યુમીસ સ્ટોનની ભુકી ૫૦૦ ભાગ, ઑઇલ ઑફ તરપેન્ટાઇન ૭ ભાગ, નરમ પીળો સાબુ ૬૦ ભાગ, ચરબી ૬૫ ભાગ.

પાણીમાં ઑક્ઝેલિક ઍસિડ અને સાબુ વ. ઓગળાવી, ચરબી ઉમેરી બધાને ખરલ કરી લો.

■

પેટના રોગોનો ઇલાજ

૧—બાવળની છાલ લઇ, સારી પેઠે કુટીને ૧૬ ગણા પાણીમાં નાખી ત્યાં લગી પકવો કે પાણી ઘટ્ટ મિશ્રણનું રૂપ લઇ લે. પછી તેને ચુલા પરથી નીચે ઉતારી, છાલને ખુબ મસળી, બધો કસ પાણીમાં કાઢી લઇ, છાલને ફેંકી દો અને પેલા મિશ્રણને ફરી વાર ચુલે ચઢાવી ત્યાં લગી ઉકાળો કે પ્રવાહી મિશ્રણ અફીણની જેવો ઘટ્ટ સ્વરૂપ લઇ લે. પછી તેને ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, નાના ચણી બોર જેવડી ગોળીઓ બનાવી લો.

પેટના રોગો ઉપર ગાયના દહીં સાથે બે ગોળીઓ દરરોઝ સવારે નિયમિતપણે આપવી.

૨—પંચલવણ ૨½ તોલા, રાઇ ૬ માશા, કલોંજી ૬ માશા, મેથી ૬ માશા, ટંકણખારની ભસ્મ ૬ માશા,

બધાને એકત્ર કરી વાટી, વસ્ત્રગાળ ભુકી બનાવી રાખો.

જરુરત વેળા ૬ માશા ભુકી ગરમ પાણી સાથે લેવાથી પેટના રોગોને મટાડે છે, ભુખ લગાડે છે અને હજમીયત પણ કરે છે.

પ્રમેહનો ઇલાજ

૧-બે માશા જોહર શિલાજીતને ૧ તોલા મધમાં મેળવી એકત્રીસ દહાડા લગી દરરોઝ ચાટવાથી બધા પ્રકારનો પ્રમેહ મટે છે.

૨-સાકર મેળવેલા થોડા દુધમાં એક યા બે માશા જોહર શિલાજીત લેવાથી અનેક પ્રકારનો પ્રમેહ જડમૂળથી દુર થઇ જાય છે.

૩-જોહર શિલાજીત, બંગ ભસ્મ. નાની એલચી અને વંશલોચન એ ચારે સમભાગે લઇ, ખપ પૂરતા મધમાં ખરલ કરી, બબ્બે રતીની ગોળીઓ બનાવી લેવી

પોતાની શકિત અને તબીઅત અનુસાર દરરોઝ સવાર સાંજ એક યા બબ્બે ગોળીઓ ખાઇ, ઉપરથી ગાયનું દુધ પીવાથી પ્રમેહ બહુમુત્ર, નબળાઇ અને ધાતુ વિકારના બીજા રોગો નાશ પામે છે.

'વનસ્પતિ વિજ્ઞાન'

ભેજ દુર કરવો

ચોમાસામાં ઘણા ઘરોમાં ભેજ થાય છે. એનો એક સાદો ઇલાજ એ છે કે જે ઓરડામાં ભેજ હોય ત્યાં બારી, બારણા, ગોખલા, કલમદાન વ. પર થોડું થોડું કપુર મુકી રાખવું. એથી થશે એમ કે થોડા વખતમાં કપુર ઉડી તો જશે પરંતુ સાથે સાથે ભેજને પણ ઘરમાંથી લઇને જશે।

માથાના ખોડાનો ઈલાજ

કપુરને મીઠા તેલમાં મેળવી, માથામાં ઘસવાથી ખોડો દુર થાય છે અને વળી બાળકોનાં માથામા થતી ખરજ, ગુમડાં વ. પણ મટે છે.

માથાના દર્દનો ઇલાજ

માથાના દર્દનો એક વિચિત્ર અને દવા વિનાનો ઇલાજ એ છે કે માથું દુઃખતું હોય ત્યારે કમ્મરની નીચે તકીયો મુકી, માથાની નીચે તકીયો મુકયા વગર બિસ્તર પર ચત્તા સુઇ રહો.

માંકડનાશક પ્રવાહી

માંકડનો નાશ કરવા માટે એક સાદો ઇલાજ એ છે કે ૩૦ ભાગ મેથીલેટેડ સ્પિરિટને ૭૦ ભાગ પાણીમાં મેળવી, જ્યાં જ્યાં એમનું રહેઠાણ હોય ત્યાં ત્યાં છાંટો. એથી એમનો મ્હોટો ભાગ નાશ પામશે. થોડા ઘણા બચે તે બીજી વેળાના છંટકાવથી હતા ન હતા થઇ જશે. જરુરત હોય તો ત્રીજી યા ચોથી વેળા પણ મિશ્રણ છાંટવું.

શીતળાના ડાઘ દુર કરવા

છાશમાં મેંદો મેળવીને ડાઘવાળી જગ્યાએ વારંવાર ઘસવાથી, ડાઘ જતા રહેવાનું કહેવાય છે.

સ્વપ્નદોષની દવા

કાળી મુસળી ૨ તોલા, સફેદ મુસળી ૨ તોલા, બાવળ ફળી (પૈડા) ૨ તોલા, બાવળની છાલ ૨ તોલા, બાવળનો ગુંદર ૨ તોલા, ખાખરાનો ગુંદર ૨ તોલા, સેમલ મુસલી ૨ તોલા, તાલમખાના ૨ તોલા, બહમન લાલ અને સફેદ બન્ને બબ્બે તોલા, ઇન્દ્રજવ ૨ તોલા.

દરેકને વાટી લઇ કપડાથી ચાળી લો. પછી સરખા ભાગે સાકર મેળવો. માત્રા: ૧ તોલો દવા થોડાક દુધની સાથે.

-'સ્વસ્તિક'

હેડકીનો ઇલાજ

બે તોલા બાવળના કાંટા (લીલા યા સુકા) લઇ, એક રતલ પાણીમાં નાખી ઉકાળો. જ્યારે ફકત ½ રતલ પાણી બાકી રહે ત્યારે તેને ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, ગાળી લો અને સ્વાદ માટે સ્હેજ મધ ઉમેરી પીવડાવો.

એજન્સી

નિયમો
અને
કરારનામા

આ પહેલાં—
૧, ઇન્ડિયન ફેકટરીઝ એકટ
૨, ઇન્ડિયન સ્ટામ્પ ડયુટીઝ
૩, ઇન્ડેમ્નીટી
૪, લિમિટેડ કમ્પની
૫, ભાગીદારી
૬, પાવર ઑફ ઍટોર્ની
૭, ભાડા ચીઠ્ઠી
૮, વેપાર વેચાણ
૯, લાયસન્સ પધ્ધતિ
૧૦ હાયર પરચેઝ
૧૧, મિલકત વેચાણ
૧૨, નવકરી

આજે તેરમો
લેખાંક

એજન્સીની પધ્ધતિનો આરંભ ક્યારથી થયો એની ચોક્કસ જાણ નથી છતાં એટલું ખરૂં છે કે ગઇ સદીમાં એજન્સી પધ્ધતિની જે બોલબાલા હતી તે આજે નથી. કારણ કે, ગયા સૈકા લગી દેશ પરદેશના વેપારીઓ માત્ર પોતાની મુળ પેઢી યા કારખાના પરજ પોતાનો વેપાર કરતા હતા અને બીજે બધેબધ એજન્ટો નીમતા હતા, જ્યારે હવે તો ઘણી પેઢીઓ દેશ પરદેશમાં પોતાની અનેક શાખાઓ ધરાવે છે. આમ છતા, એજન્ટોના દિવસો હજી બાકી છે. ન્હાના કારખાનાવાળાઓ તો હજી એજન્ટો પરજ આધાર રાખે છે.

એજન્ટના અનેક પ્રકાર છે. કાનુની નઝરે તો એ શબ્દ અત્યંત વિશાળ અર્થો ધરાવે છે. એક મિત્ર પોતાના બીજા મિત્રને એમ કહે કે "મારા વતી તું અમુક ચીઝ અમુક કીમતે ખરીદી લાવજે," તો કાનુની દૃષ્ટિએ એ બીજો મિત્ર પ્હેલા મિત્રનો એજન્ટ લેખાશે, એટલુંજ નહિં પરંતુ ઘરનો બબરચી શેઠને નામે ખાંડ, ઘી કે અનાજ ખરીદી લાવે તો તે પણ શેઠનો એ કામ અંગેનો એજન્ટ થયો ! અલબત્ત, અત્રે જે એજન્ટોની ચર્ચા થાય છે તે એવા શાબ્દિક એજન્ટો નહિં, વેપારી એજન્ટો (*Mercantile Agent*) છે. વેપારીના એજન્ટોના મુખ્ય પ્રકારો આ છેઃ—

૧, સામાન્ય એજન્ટ
૨, ખાસ એજન્ટ
૩, સફરી એજન્ટ (*Travelling Agent*)

સામાન્ય એજન્ટ તેને કહે છે જે એજન્સીના વિસ્તારનો એકલો એજન્ટ ન હોય; તે વિસ્તારમાં બીજા એજન્ટો હોય તો તેનો સંબંધ આ એજન્ટ સાથે નહિં પણ પેઢી સાથે સીધો હોય છે અને જો બીજા એજન્ટો ન હોય તોય પેઢી ઇચ્છે તો નીમી સકવાને સ્વતંત્ર હોય છે—અર્થાત, આ વિસ્તારમાંની એજન્સીના કુલ હક આ એજન્ટને અપાયા હોતા નથી. ખાસ એજન્ટ તેને કહે છે કે જે અમુક વિસ્તારની એજન્સીના કુલ હકો ધરાવતો હોય છે અને તે વિસ્તારમાં જે બીજા એજન્ટો હોય તેમનો સંબંધ ખાસ એજન્ટની સાથે હોય છે, પેઢીની સાથે હોતો નથી; પેઢીની સાથે તો માત્ર ખાસ એજન્ટનોજ સંબંધ હોવકે છે સફરી એજન્ટ એટલે જુદા જુદા સ્થળે ફરતો રહેતો એજન્ટ. તેને માટે સામાન્યતઃ અમુક વિસ્તારની કયદ હોતી નથી, જો કે કદી કદી હોય પણ છે; એટલે કે, તેને કદી તો અમુકજ પ્રાંત યા ઇલાકાના વિસ્તારમાં ફરી વેપાર કરવાનો હક હોય છે યા પછી એવા વિસ્તારના બંધનોથી કેવળ મુક્ત ગમે ત્યાં જઇ, વેપાર કરવાની છૂટ હોય છે

કેટલાકો એજન્ટ અને પ્રતિનિધિ

(*Representative*) નો એકજ સમજે છે, પણ એ ભૂલ છે.

અંગ્રેજી કાનુન પ્રમાણે એજન્ટ (*Agent*) અને પ્રતિનિધિ (*Representative*) વચ્ચે બારીક અર્થભેદ છે. એજન્ટ એટલે પોતાના કારોબારનો સ્વતંત્ર માલિક; તે કમીશન પર કામ કરે છે, પગારદાર નથી હોતો અને તેથી તે પેઢીનો એજન્ટ માત્ર હોય છે, નવકર નહિં. પ્રતિનિધિ પેઢીનો નવકર રૂપે છે, કારણ તેને પ્રતિનિધિત્વ માટે દરમાયો મળે છે અને તેથી તે પેઢી સાથે એક નવકર પેઠે બંધાયલો છે.

*

એજન્ટ અને પેઢી વચ્ચેનો સંબંધ એક વેપારી અને બીજા વેપારી વચ્ચેનો સંબંધ છે એ સ્પષ્ટ છે. છતાં, એજન્ટને માથેય કેટલીક જવાબદારીઓ હોય છે સાધારણ રીતે, એજન્ટોને ઉપર કહ્યું તેમ નથી અપાતો, કમીશનજ અપાય છે અને તેથી એજન્ટ એક રીતે તદ્દન સ્વતંત્ર હોય છે. જેટલો વેપાર કરે તેટલું કમીશન મેળવે વેપાર ન કરી સકે તો આવક કશી ન થાય એ ખરૂં પણ તેને કશી હાનીય નહિં પુગે. આમ, એક રીતે એજન્ટને લાભજ લાભ છે. હવે હવે એ પ્રકારની સ્વતંત્ર એજન્સીઓ ઘણી ઓછી અપાય છે. કારણ કેટલાક એજન્ટો પેઢીને આમ બંધનમાં લઇ, પછી ન પોતે વેપાર કરવાની ઉલટ દાખવે છે, ન પેઢીને આ બંધનોથી મુક્ત કરી બીજા એજન્ટ નીમી યા સીધી રીતે વેપાર કરવા દે છે. કહેવાની જરૂરત નથી કે, આવા વર્તન પાછળ પણ કોઇ ખાસ હેતુ હોય છે. એજન્ટ પેઢીના હરીફને વેચાઇ જાય છે યા બીજી રીતે તેમને વશ થઇ જાય છે અને આ તરફ તેને પેલા હરીફો તરફથી માસ માસે અમુક રકમ વિના કશી તકલીફે—ફક્ત પોતાની એજન્સીનો વેપાર નહિ ખિલવવાની કૃપા બદલ—અપાતી રહે છે અને તે તરફ હરીફ પેઢી પોતાની બધી કોશિશો કામે લગાવી, પોતાના વેપારને આગળ ધપાવે જાય છે. આમ થવાથી અસલ પેઢી કફોડી રીતે રખડી જવા છતાં કશું કરી સકે તેમ ન હોવાથી હવે હવે એજન્સી આપતી વેળા વર્ષ દહાડે અમુક કીમતનો ફરજિયાત વેપાર કરવાની શર્ત કરાય છે. એનો નિયમ એ છે કે એક વર્ષમાં એજન્ટે ઓછામાં ઓછા પાંચ યા દશ યા પંદર હજાર રૂપિયાનો વેપાર પેઢીને મેળવી આપવો જોઇએ. જો એજન્ટ તેમ કરવામાં નીષ્ફળ નીવડે તો પેઢી, અસલ કરાર અનુસાર તેને કમીશન પણ ઓછું આપે છે અને વળી પોતાની મર્ઝી હોય તો એજન્સી પણ રદ કરી સકે છે. આ શર્તને લીધે, એજન્ટને વેપાર ખિલવવાની ચીવટ રહે છે અને એ રીતે પેઢીને વધારેમાં વધારે માત્ર એક વર્ષનોજ[1] જોખમ ખેડવાનો રહે છે. જો એક વર્ષની મુદતમાં એજન્ટ પોતાની કબૂલાત પ્રમાણેનો વેપાર મેળવી ન સકે તો પેઢી પાછી છૂટી થઇ સકે છે અને બીજા કોઇને એજન્સી આપી સકે છે.

એ તો કહેવાની જરૂરત નથી કે કમીશનનું—અને જો પ્રતિનિધિ હોય તો પગાર યા પગાર અને કમીશન બેઉનું—ધોરણ જુદા જુદા વેપાર પર અને પેઢી અને એજન્ટ વચ્ચેની સમજુતી પર આધાર રાખે છે. એ વિષે કશું ચોક્કસપણે કહેવું સંભવિતજ નથી. અલબત, કરારનામામાં એજન્ટ અને પેઢીના લાભ અને સંબંધો માટે કમીશનના ધોરણ અને એજન્સીની મુદત ઉપરાંત પણ કેટલીક અગત્યની બાબતોનો સ્પષ્ટ ઉલ્લેખ કરી લેવો જરૂરી છે. એમાંની મુખ્ય—

---

૧ કેટલાક દાખલાઓમાં તો એક વર્ષને બદલે બે યા ત્રણ માસની આઝમાઇશી મુદત (Trial Period) પણ રખાય છે.

7. If the Selling Agent shall commit any breach of Clause 6 hereof, the Company may forthwith terminate this Agreement and recover from the Selling Agent the sum of Rs............for each article so sold, by way of liquidated and agreed damages.

8, The Selling Agent shall have no right of action against the Company for any delay in delivery occasioned by shortage of stock, delay in transit, accident or strike.

9, The Selling Agent shall sell the said goods in the same condition as he receives them and will not alter or remove any distinctive marks or numbers on any goods supplied to him.

10, All goods ordered by the Selling Agent under this Agreement shall be dispatched by goods train, carriage paid

11, The Company shall, in the event of their selling or ceasing to carry on their said business, have the right to determine this Agreement, by giving to the Selling Agent one month's notice in writing at any time and further shall have the right (but without prejudice to to any other remedy, they may have against the Selling Agent) to summarily terminate this Agreement on any breach or non-performance thereof on the part the Selling Agent or on his committing an act of bankruptcy or upon the name of the Selling Agent being put on the 'Stop-List' of the. ....Association.

12, The Selling Agent shall not assign the benefit of this Agreement to any other person, firm or company without the previous consent in writing of the Company.

13, In the event of any dispute arising out of or in relation to this Agreement, the same shall be referred to the arbitration of an Arbitrator to be agreed between the parties, or in default of such Agreement, to be nominated by the President of..............the Chamber of Commerce.

AS WITNESS, the hands of the parties the day and year first above written.

૨

ખાસ એજન્ટનું કરારનામું

THIS AGREEMENT made the .. .. day of........ ......1937 between ....of................ (hereinafter called "the Company") of the one part and...........of...... ....(hereinafter called "the Agent") of the other part WHEREBY IT IS AGREED AS FOLLOWS.-

1, The Company appoints the Agent to be their Sole Sales-Agent in the province of........ ......, *for* the sale of their manufactures and such other goods and merchandise as may hereafter be mutually agreed between them

2, The Agent will, during the term of..........Years, determinable as hereinafter mentioned, diligently and faithfully serve the Company as their Agent and will use his best

endevaours to extend the sale of the said goods within the said territory.

3, The Agent shall place upon the premises where he carries on the Agency hereby constituted, and upon any premises where he warehouses goods consigned to him, and upon all letter papers and invoices used in connection therewith, in a prominent and conspicuous position following his own name, the words "Agent for..............."

4, The Company will from time to time supply to the Agent a statement of the minimum prices at which the said goods are respectively to be sold and the Agent shall not sell below such minimum prices without the expressed consent of the Company and shall in all cases use his best endeavours to obtain the best price therefor

5, The Agent shall not sell any of the said goods to persons residing outside the territory hereby alloted to him and shall not knowingly sell any of the said goods to persons residing within the said territory for exportation to any other Country

6, The Agent shall not during the continuance of the Agency hereby constituted sell goods of a similar class or such as would or might compete or interfere with the sale of the Company's goods, either on his own account or on behalf of any other person whomsoever.

7, The Company will not during the continuance of this agency sell any of the said goods to any person resident in the province of.........or to any person with a view to such goods being exported thereto, but will carry on their trade with...... .... exclusively through the Agent and will not appoint any other agent to sell their goods within the said territory.

8, Upon receipt of all orders for goods, the Agent will immediately transmit same to the Company, who shall thereupon, unless prevented by shortage of stock, accident or strike or force majeure without delay execute the same and supply the required goods direct to the purchaser.

9, Upon the execution of all orders, the Company shall forward to the Agent a duplicate copy of the invoice therefor and shall from time to time inform the Agent of all payments received in respect thereof.

10, The Company shall duly keep an account of all their dealings in relation to the agency and shall every three calendar months send copy of such account to the Agent and therewith pay to the Agent any commission due to him as hereinafter mentioned.

11, The Company shall allow and pay to the Agent, by way of commission,......per cent upon the invoiced price of all goods ordered through him and duly paid for by the respective purchasers thereof, but if in any year the amount of commission so payable falls below the sum of ....Rupees, the Company hereby undertake to make up and to

મા ર કો ની

(છબી જુઓ મુખપૃષ્ઠ ઉપર)

■ ■ ■ !

કેવળ ત્રણ ધબકારાઓએ ૧૯૦૧ ના ૧૨ મી ડિસેમ્બરની અંધારી રાત્રે, ન્યુફાઉન્ડલેન્ડના દુર દરાજ કિનારા પર રેડિયોની ગિરિમહ્લાદ બોલી હતી તે પહેલો સંદેશો હતો, જે હર્ષોપાર થઇ સંભળાયો.

અને ત્યાર પછી ? દિન બ દિન રેડિયોના કમાલાતો ઝાહિર થતા રહીકરાતા અને આમલી લિબાસ પહેરતા ગયા જોતજોતામાં દુન્યાના રંગો બદલાઇ ગયા. આજે વાયરલેસ વિનાની દુન્યાની કલ્પના પણ સંભવી સકતી નથી

*

માર્કોઝ મારકોનીનો જન્મ ૧૮૭૪ માં ઇટલીના બોલોગ્ના શહેરમા થયો હતો. બાપ ઇટાલિયન હતો, માતા આઇરીશ મારકોનીએ પ્રાથમિક કેળવણી લેગહોર્ન ખાતે અને ઉચ્ચ કેળવણી બોલોગ્ના યુનીવર્સિટીમા લીધી.

૨૧ વર્ષની ઉમરે મારકોનીએ પોતાના ઘરમા અનેક પ્રયોગો કરી, તાર વિના સંદેશા મોકલવાની શોધ કરી—યા એમ કહો કે, આગલી શોધોને તાજી કરી ત્યાર પહેલા સંદેશા કેટલે દુર જતા હતા, એ જાણો છો ? કેવળ થોડાક ફુટ દુર હા, તમે જોરથી બુમ પાડો તો જેટલે દુર તે સંભળાય લેટલેજ દુર આ તાર વિનાના સંદેશા પણ સંભળાય! મારકોનીએ એરિયલ, સ્પાર્ક, સિલિન્ડર અને તારની દુન્યામાં પ્રવેશતાંજ, તેને ખાત્રી થઇ કે તાર વિના સંદેશા મોકલી સાંભળી સકાય એવી સરેસાપાત્ર પધ્ધતિ નામુમકિન નથી. ૧૮૯૫માં એક દહાડે તેણે દુન્યામાં બાંગોકાર ઝાહિર કર્યું કે તેની માન્યતા હતી કે "એક દહાડે તે આટલાન્ટિક મહાસાગર પાર રેડિયોના સંદેશા મોકલી સકશે !" બસ, પછી શુ હતું ? દુન્યાના વિજ્ઞાનીઓ આ યુવી જવાનની વાતો પર હસવા લાગ્યા; કોઇકે તેને મૂર્ખ અને કોઇકે ગાંડો પણ લેખ્યો.

પરંતુ મારકોની આખરે જવાંમર્દ હતો. તેણે વિજ્ઞાનીઓના ટાણા અને હસવાની પરવા ન કરી તે પોતાના વિચાર અને કલ્પનાને વ્યવહાર રૂપ આપવા પાછળ મંડી પડયો અને ૪ વર્ષ પછી, ૧૮૯૯માં તેણે ઇગ્લાંડ અને ફ્રાંસ વચ્ચે રેડીઓ—સંદેશા મોકલી, દુન્યાને દંગ કરી દીધી. બે વર્ષ પછી, એટલે ૧૯૦૧ માં તેણે વધુ હામ બીડી. કોર્નવાલ ખાતેના પોલ્ધુ શહેરમાં તેણે દુન્યાનું પહેલું નાનકડું ટ્રાન્સમીટીંગ સ્ટેશન બનાવ્યું અને પોતે ૨૧૦૦ માઇલ દુર આવેલા ન્યુ ફાઉન્ડલેન્ડના કિનારે જઇ, એરીયલની ગોઠવણ કરતો, મુકર્રર કરેલા ત્રણ ધબકારાની વાટ જોવા લાગ્યો. દિન બ દિન તકલીફો વધતી ગઇ. એરિયલ—પતગો અને બેલુનો હવામા ઉડી જતા અને મારકોની નવા નવા એરિયલ—પતંગો બનાવતો રહેતો. છેવટે ૧૨મી ડિસેમ્બરની તે અંધારી રાત આવી પહોંચી જેણે દુન્યામાં રેડિયોનો પ્રકાશ ફેલાવી દીધો પોલ્ધુથી ન્યુ ફાઉન્ડલેન્ડ લગીનો પહેલો રેડિયો—સંદેશો મોર્સની તાર—લિપિના *S* અક્ષરના ત્રણ ધબકારા દ્વારા સંભળાયો

પછી તો અખતરા વધવા લાગ્યા. અંતર લંબાવા માંડયું. સંદેશા મોકલનાર અને ઝીલનાર યંત્રમાં ફેરફારો થતા ગયા. એરિયલો નવી નવી બનતી ગઇ. ૧૯૦૨માં ઇગ્લાંડ અને કેનેડા વચ્ચે અને પાછળથી એજ વર્ષમાં ઇગ્લાંડ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકા વચ્ચે રેડિયો—સંદેશાની આપલે થઇ. ૧૯૧૦ માં મારકોનીએ બ્યુનો

એયર્સ (અમેરિકા) ખાતે બેસી આયરલેન્ડના કલિફડન શહેરમાંથી મોકલાયલો સંદેશો સાંભળ્યો. ૧૯૧૮ માં તેણે ઇંગ્લાંડ અને ઑસ્ટ્રેલિયા વચ્ચે પહેલી વાર રેડિયો–સંદેશાની ખિસ્મિલ્લાહ બોલી.

મારકોની રેડિયો–શોધમાં એટએટલો તલ્લીન હતો કે જો ૧૯૧૪ની મહાન લડાઇ તેના પ્રયોગ–સમયને આડે ન આવી હોત અને પાછળથીય તેના બુરી અસરો દુન્યાને સહન કરવી ન પડી હોત તો રેડિયો–શોધ આજે છે તેથી કેટલીય મન્ઝિલો આગળ વધી ગઇ હોત. પણ થવાનું થઇને જ રહ્યું. લડાઇ શરૂ થઇ અને મારકોની ઇટાલીયન લશ્કરમાં જોડાયો. લડાઇ પછી ૧૯૧૯માં પેરીસમાં ભરાયલી સુલેહ પરિષદમાંય તેણે પ્રતિની તરફથી હાજરી આપી અને પછી તે ફરી વાર પોતાના માનીતા વિષય પાછળ મંડી પડ્યો. રોજ રોજ કુદરતના મર્મો ઉકેલાતા ગયા અને રેડિયો–શોધે વ્યવહાર રૂપ લેવા માંડ્યું પછી તો એક પછી એક રેડિયો બ્રૉડકાસ્ટીંગ સ્ટેશનો શરૂ થવા લાગ્યા. લૉંગ અને મિડિયમ વેવઝ પછી શૉર્ટ વેવઝની શોધ થઇ અને આજે ટેલીવિઝનની વાતો સંભળાય રહી છે.

મહાન એડિસને અવાજને બીબું અને લાખમાં કયદ કરી, ગ્રામોફોન અને ફોનોગ્રાફની ભેટો દુન્યાને આપી હતી. પરંતુ **માર્કોનીએ** તેથી કેવળ ઉલટી દિશા લીધી. તેણે અવાજને એવી રીતે સ્થળ અને સમયની કયદથી આઝાદ કરી દીધો કે આજે દુન્યાના કોઇક ખૂણામાંથી બોલાતી દરેક અવાજ દુન્યાના એકેએક ભાગમાં તેજ પળે સંભળાય છે. જાણે દુન્યાની અસિમ વિશાળતા પણ અવાજ માટે તંગ થઇ ગઇ છે!

*

રેડિયોની શોધે દુન્યાની સંસ્કૃતિની કાયાજ પલટી નાખી છે. ૪૦ વર્ષમાં એ શોધે જેટલું કર્યું છે તેટલું કોઇ બીજી શોધે એથી પાંચ ગણી મુદ્દતમાં પણ કર્યું નથી. અલબત એ ખરૂં છે કે આજે રેડિયોનો દુરૂપયોગ વધુ થાય છે. જાન બચાવવાના અને જ્ઞાન ફેલાવવાના આ સાધનને ઘણી વેળા રાજકિય કારણોસર જાન લેવા અને અસત્ય ઉચ્ચારવાના કામે લેવાય છે. પણ મારકોનીનો હેતુ એ ન હતોજ. તેણે કહ્યું છે:

"જો કે વાયરલેસ ઝમીન અને દર્યામાં સંદેશા–વ્યવહારનું એક અગત્યનું સાધન બની ગયું છે, એક દેશને બીજા દેશ સાથે સંધાયલું રાખે છે, છુટા છવાયા શહેરને મોટા શહેર અને લશ્કરી મથકો અને એરોપ્લેનોને તેમના વડા ખાતાના સંપર્કમાં રાખે છે અને વળી, જુદા જુદા બ્રૉડકાસ્ટીંગ ખાતાઓ તરફથી મોકલાતા સંદેશાઓ દ્વારા લોકોને ખબરદાર અને આનંદિત બનાવે છે છતાંય મ્હારી માન્યતા પ્રમાણે વાયરલેસની મ્હોટામાં મ્હોટી કીમતી ખિદમત દર્યાઇ સંદેશાની છે, જે પ્હેલાજ પ્રયોગે સાબિત થઇ છે. વાયરલેસના ઇતિહાસના આરંભમાં–જાન્યુઆરી ૧૯૦૯ માં–મુસીબતમાં આવી પડેલી એક સ્ટીમરને મદદ આપવા માટે વાયરલેસનો ઉપયોગ થયો હતો. ત્યાર પછી, લડાઇ દરમિયાન એણે હઝારોને બચાવ્યા છે અને તે ઉપરાંત સુલ્હના સમયમાંય વાયરલેસ દ્વારા હઝારો જીવો બચાવાયા છે અને કીમતી માલ મિલ્કત રક્ષાઇ છે. તેથી, મ્હને ફરી વાર કહેવા દો કે વાયરલેસની આ તે "ખિદમત–દિશા" છે, જેણે મ્હને સૌથી વધુ સંતોષ અને આનંદ આપ્યો છે."

કેવો ભવ્ય આત્મ સંતોષ! પણ દુન્યાએ આ રહમતરૂપ શોધની કદ્ર ઘણી મોડે કરી –અને છતાંય, દુરૂપયોગ પણ કર્યો. તેણે જાન બચાવવાને બદલે જાન લેવાનાં કાવત્રાં રેડિયો વડે રચવા અને પાર પાડવા માંડ્યા.

રેડિયોની ખરી કીમત આંકવા માટે રેડિયો વિનાની દુન્યા કલ્પો: વેપારી બજારોના ભાવ તાલ ગાયબ થઇ જાય, છાપાઓમાં છેલ્લી પરદેશી ખબરો પણ જોવા ન મળે, મધ્ય દર્યામાં આફતમાં સપડાયલી સ્ટીમરો મદદ વિના ડૂબી જાય, હવામાં ઉડતા વિમાનો દિશા અને હવામાનની રેડિયો-દોરવણી વિના ભટક્યા રહે અને...કદાચ દુન્યાના ક્યાંક મ્હોટા દેશ પાણી, ધરતીકંપ યા બીજી આફતમાં સપડાઇ વિનાશ પામે તોય બાકીની દુન્યાને ખબર ન પડે.

કેવી કારમી દુઃખભરી કલ્પના!

*

મારકોનીની મવને દુન્યા કનેથી આ ઝમાનાનો શાહ-વિજ્ઞાની છીનવી લીધો છે. આટઆટલી શોધ છતાં તે કદી જંપીને બેસ્યો ન હતો. તેની લેબોરેટરી એક ખાસ યાટ (હોડી)માં બનેલી હતી અને જ્યારે દુંન્યા શાંતિની નિંદ્રા લેતી હતી ત્યારે મારકોની હમેશ પોતાના શહેરની નદીની મધ્યમાં "ઇલેટ્રા" યાટની કેબીનમાં બેસી, અખતરાઓ કરતો હતો. તેણે કહ્યું છે કે "હું માનું છું કે એક દિવસ એવો આવશે જ્યારે સંદેશાઓ પેઠે ખૂબ દુર લગી કુવ્વત (*Power*) પણ મોકલી સકાશે."

કોણ જાણે છે, એ આગાહી ખરી પડશે યા નહિં?

'કુમાર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્મા: આઠ આના અને પરદેશ: નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી. [વી. પી. ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૮૮૮—કચ્છ વિષે ત્રણ બીજા અઠવાડિક પત્રો પ્રગટ થાય છે: (૧) જય કચ્છ, મસ્જિદ બંદર રોડ, મુંબઈ (૨) કચ્છ પ્રજામંડળ પત્રિકા, મુંબઇ અને (૩) વતન, અહમદાબાદ. "કચ્છ સમાચાર" નામનું એક દૈનિક પત્ર પણ મુંબઇથી પ્રગટ થનાર છે.

૧૮૮૯—પુ રા. ક: ધારી—(૧) કેળાના રસને લાંબા સમય લગી સાચવવા માટે અને તેને સહેલાઇથી મોકલી સકાય એવી રીતે પેક કરવા માટે કોઇ અસરકારક પ્રયોગ હાલ થતો જણાતો નથી. અલબત્ત, એ માટે થોડી સૂચનાઓ કરી સકાય છે. આપ તેને આઝમાવી જોશો: (અ) રસને સાચવવા માટે તેમાં નિર્દોષ *Preservatives* ઉમેરશો, અને તેને એરટાઇટ શીશી યા ડબ્બામાં બંધ કરી સકશો (બ) રસને *Concentrate* કરી સકો છો [એ રીત અમેરિકામાં હમણા ખૂબ સફળ થઇ જણાવાય છે. વધુ વિગતો અને યંત્ર માટે ડિપાર્ટમેન્ટ ઑફ એગ્રીકલચરલ ફ્રુટ એન્ડ વેજીટેબલ બાઇ—પ્રૉડક્ટસ લેબોરેટરી, પુલમેન. વૉશિંગ્ટનને લખી સકશો.] (ક) રસને બીજા કોઇ એવા પદાર્થોમાં મેળવી, તેનું નક્કર રૂપાન્તર કરી સકો છો, જે રૂપાન્તર પાછળથી રસના બદલે કામમાં લઇ સકાય. (૨) પાકા પપૈયાને લાંબા સમય લગી સાચવવા માટેય કોઇ પ્રયોગ હાલ થતો હોય એવો જાણમાં નથી. એ દિશામાંય એક સૂચના છે. તે એ કે, પપૈયાંને ઝાડ પરથી ઉતાર્યાં પછી, તેના ડીંટાવાલા ભાગ પર સહેજ પેરેફીન વેક્સ લગાડી દઇ, આઝમાવશ કરી સકશો. ઘણું કરીને તેથી તે પહેલાં કરતાં વધુ સમય લગી સાચવી સકાશે. (૩) બીયાંને લાંબા સમય લગી સાચવવા માટેનો લેખ કુમારના ૬૭ મા અંકમાં છે, તે જોશો.

૧૮૯૦—એચ. એસ: ઉપલેટા—(૧ અને ૩) ટોરી અને આઇસીગ્લાસના જથ્થાબંધ વેપારી આ છે:—આર. એફ. અંચારીઆ, કાર્ફર્ડ માર્કેટ, મુંબઇ ૧; ચઝદાની—કમ્પની, કાર્ફર્ડ માર્કેટ, મુંબઇ. (૨) સ્લેટ બનાવવાના કારખાના હિન્દમાં લગભગ ૬૫ છે. થોડાકના નામ આ રહ્યા:—બંગાલ સ્લેટ વર્કસ, જમાલખાન, ચિત્તાગોંગ; મેથા સ્લેટ ફેક્ટરી, બારામતી, પૂના; સી. સી. પારેખ સ્લેટ ફેક્ટરી, પેટલાદ.

૧૯૯૧–એ એસ તે બાગનકોટ (૧, ૨ અને ૩) અમુક અમુક પત્રની કંપની કનો પ્રગટ થાય છે તે હકીકતની જાણમાં હોઇ શકે નહિ અને હોય તોય તે જાહેર કરી શકાય નહિ એ Trade secret છે, જે આમ જણાવી ન શકાય

૧૯૯૨–મે જુ હ અજમેર–(૧) બાળ ઑઇલ જથ્થાબંધ ખરીદવું હોય ઘાસતેલ ગાઇ પણ મોટા વેપારી ત્યાં તપાસ કરશો એ ઘાસતેલની જ એક જાત છે ને ઘાસતેલના વેપારીઓ પાસેથી જ મળે છે (૨) અનટ્રામરીન રંગ બ્લુ હોય ક અલ્ટ્રામરીન શ . તે ગના ગારનો માર્કો નથી બલ્કે રંગનું નામ છે આ ત્યાં એ નહિ મળે તો મેસર્સ નપતરામ કંપની રણછોડ રાડ જામ ગગ નખશો (૩) વ કાદવાના સાબુમાં નરમાશ લાવવા માટે વેસેલાઇન ઉમેરશો નહિ પણ સાબુ તૈયાર થતા તેની ગોળીઓ જમાવતાં અગાઉ થડું ગ્લિસરાઇન ઉમેરો નાના નરમ રહેશે ગ્લિસરાઇન કેટલું ઉમેરવું તે આપ સાબુ કેટલો નરમ રાખવા માગો છો તે પર આધાર રાખે છે

૧૯૯૩–સુ સ મથુરા–અર્ક કાઢનાર યંત્ર માટે ધ ગ્રીઅન મશિનરી કંપની ક્લાઇવ સ્ટ્રીટ કલકત્તા યા ગાર્ડનર કંપની જેમ્સ સ. મુંબઇને લખશો કીંમત ત્યાંથી પૂછાવી લેશો

૧૯૯૪–એ એમ ન ધોરીગા (આફ્રિકા) –(૧) કેસીન દૂધમાંથી બને છે અને ઉદ્યોગોમાં વપરાય છે વધુ માહિતી માટે જુઓ કુમારનો ૭૮ મો અંક (૨) પડિલા સમારકામને લગતી બધી અંગ્રેજી ચોપડીઓ બુક કંપની, કિતાબ મહલ હોર્નબી રોડ કોટ મુંબઇ પાસેથી મળશે (૩) કનિકા પ્રિન્ટીંગ લેખમાળા ચાલુ છે તે વાંચશો

કુમાર નવેમ્બર અંક ✕ મુખ્ય ✕ લેખો

કાપડઉપર છાપકામ–સંક્રાંતિ રંગના ચાલુ લેખનો થોડો વધુ ભાગ

સોપારી–સોપારી અને ઉદ્યોગ

ડિઝ ઑઇલ–નાનકડા ઉદ્યોગો

પતંગ ઉપર છાપકામ–રસિક સુંદર

મરકો–ખંભાર નમૂનાનો સંગ્રહ (Vine gar) બનાવવા અને તેમના ઉપયોગો વિષે

ખરું અને નકલી ઘી–તેની ઓળખ

જંતુનાશક દવાઓ–ચતુર્થ કેમાના ગાનો ની તે હકીકત

પ્રતિનિધિ પ્રતિનિધિત્વના નિયમો અને ઘટનાઓ

વધારાના લેખો–મારવાડી અને ઓરી યુનિયન

ડુપ્લીકેટીંગ સાધનો–એવા સાધનો વિષે

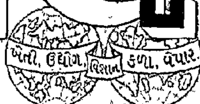
વધારાની ચોપાનિયા–અમુક અમુક ધંધાને લગતા ખાસ ચોપાનિયાની યાદી

અને બીજું ઘણું ઘણું

નિયમો

- કુમાર નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીયા ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે છૂટક નકલની કીંમત હિન્દમાં ચાર આના અને પરદેશોમાં છ પેન્સ છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ બર્મા અને પરદેશો માટે રૂ બાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતાં ગ્રાહકો ગમે તે માસથી ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે નોંધી શકાય છે
- નમૂનાના તરીકે અંક મુફત મોકલાય છે પણ તે ફક્ત અંકના વેચાણ (ટીકીટ પણ લઈને અંક નમૂના લેખે મુફત મોકલાતો નથી)
- જાહેરાતના ભાવ વાજબી છે અને ઉત્તરનામું હોઇ છાપેલા દરમાં ઘટાડો થતો કે કમીશન અપાતું નથી
- કુમાર માં છપાતી બધી સાહિત્ય સામગ્રીના કોપીરાઇટ હકો તંત્રીને સ્વાધિન છે

ફરજ



વેપાર—વિકાસ



લેખના મૂળ લેખક:
સર હાજી અબ્દુલ્લાહ હારૂન

નવેમ્બર ૧૯૩૭

[હિન્દમાં છુટક નકલની કીમત ચાર આના].

વર્ષ સાતમું
માસ અગીઆરમો
અંક ૮૩મો

કુમાર

લવાજમ:
હિન્દ: રૂપિયા ત્રણ
બર્મા: રૂપિયા ચાર
પરદેશ: શિલિંગ ૭

[નવેમ્બર ૧૯૩૭]

ચિત્રો

તંત્રીસ્થાનેથી

ખેતી, હુન્નર અને ઉદ્યોગ

વેપારી કળા

પરચૂરણ

વેપારી બઝાર ભાવ

મુંબઈ તા. ૨૭-૧૦-૧૯૩૭

એક્ષચેન્જ	બેન્ક વેચે છે.	બેન્ક ખરીદે છે.
લન્ડન ટી. ટી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૫/૩૨
,, ડી. ડી.	૧/૬ ૩/૩૨	૧/૬ ૩/૧૬
ન્યૂયોર્ક (૧૦૦ ડૉલરના રૂ.)	૨૬૮ ૧/૪	૨૬૬ ૫/૮
પેરીસ (૧૦૦ રૂ. ના ફ્રાંક)	૧૧૧૨	૧૧૪૨
જાપાન (૧૦૦ યેનના રૂ.)	૭૭ ૩/૮	૭૭
હોંગકોંગ (૧૦૦ ડૉલરના રૂ.)	૮૩ ૩/૮	
શાંઘાઈ (૧૦૦ ટેલના રૂ.)	૭૯ ૭/૮	
સિંગાપોર (૧૦૦ ડૉલરના રૂ.)	૧૫૬ ૩/૮	
બર્લિન (૧૦૦ રૂ. ના માર્ક)	૯૧ ૫/૮	

સોનું	તોલા દીઠ
ચાર્ટર્ડ બેન્ક	રૂ. ૩૫- ૪-૦
નેશનલ ,,	રૂ ૩૫-૧૦-૦
ટંકશાલ	રૂ ૩૪-૧૨-૩

ચાંદી	૧૦૦ તોલાના
હાજર	રૂ ૫૧- ૦-૦

રૂ સફેદ પીસી (હાજિર)	રૂ	૫- ૫-૦
,, ,, દિલ્લી (મે.)	રૂ.	૫- ૩-૦
,, ,, દિલ્લી (જાન્યુ)	રૂ.	૫- ૬-૦
બજરી બ્રાઉન (હાજિર)	રૂ	૮- ૧-૦
,, ,, (મે.)	રૂ	૮- ૩-૬
એરંડા મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ.	૭- ૫-૦
કપાસીઆ (હાજિર)	રૂ.	૨- ૯-૦
શીંગદાણા (હાજિર)	રૂ.	૬- ૩-૦
,, મદ્રાસી (હાજિર)	રૂ	૬- ૮-૦
,, મામાગોવા (હાજિર)	રૂ.	૬- ૬-૦
ચોખા રંગુની (નાની મિલ)	રૂ.	૬-૧૩-૦
,, (સ્પેશિયલ)	રૂ.	૬-૧૫-૦
કોપરેલ તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૨-૬
શીંગદાણાનું તેલ ,,	રૂ.	૩-૧૩-૦
અળશીનું તેલ ,,	રૂ.	*૪- ૮-૬

એરંડિયું તેલ (ક્વાર્ટર દીઠ)	રૂ.	૪- ૬-૬
તલનું તેલ ,,	રૂ.	૪-૧૫-૦
એરંડીનો ખોળ (ટન દીઠ)	રૂ.	૬૦- ૦-૦
,, ,, ખાનદેશી ,,	રૂ.	૫૬- ૦-૦
અળશીનો ,, (ટન દીઠ)	રૂ.	૭૧- ૦-૦
ખાંડ જાવા (હાજિર)	રૂ.	૧૫- ૫-૦
,, ,, (શિપઃ ઑક્ટો.-ડિસે.)	રૂ.	૫- ૦-૦
,, ,, (શિપઃ જાન્યુ -માર્ચ)	રૂ.	૫- ૧-૦
રૂ ભરૂચ (એપ્રિલ-મે '૩૮)	રૂ.	૧૬૦- ૦-૦
,, ઉમરા (ડિસે -જાન્યુ.'૩૮)	રૂ.	૧૪૦- ૦-૦
,, બંગાળ (,, ,,)	રૂ.	૧૨૬- ૦-૦

ધાતુઓ		(ક્વાર્ટર દીઠ)
તાંબા પતરા જર્મની (ઑં. ૨૧)	રૂ.	૪૫- ૮-૦
,, ,, બ્રિટિશ ,,	રૂ.	૪૭- ૮-૦
પિત્તળ ,, ફ્લેગ ,	રૂ.	૪૦- ૦-૦
,, ,, ડિટમેન ,	રૂ.	૪૩- ૮ ૦
,, ,, મંટઝ ,,	રૂ.	૪૩- ૮-૦

શેર	
બર્મા ટ્રેડીંગ કોરપોરેશન	૭૩૦-૦-૦
એસોસીએટેડ સીમેન્ટ કમ્પની (ઑર્ડીનરી)	૨૨૧ ૧૪-૦
બોમ્બે સેફ ડિપૉઝિટ	૮૭૬-૪-૦
બોમ્બે યુગાન્ડા	૭૩-૮-૦
બ્રિટિશ બર્મા પેટ્રોલિયમ	૪-૧૫-૬
બર્મા કોરપોરેશન	૧૦- ૩-૦
ઇન્ડિયન કોપર	૨-૧૫-૦
જોસ્ટ એન્જીનિયરીંગ	૯૯- ૦-૦
ટેલિફોન (ઑર્ડીનરી)	૧૦૦-૧૨-૦
શિવરાજપુર ,,	રૂ. ૭૦- ૦-૦
બેલાપુર ખાંડ ,,	રૂ. ૧૮૬- ૪-૦
ઇન્ડિયન રેડિયો (ઑ)	રૂ. ૫૧૦- ૦-૦
ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ ઇનવેસ્ટ-મેન્ટ ટ્રસ્ટ	રૂ. ૫૦- ૦-૦
કેશર ખાંડ	રૂ. ૫૦૦- ૦-૦
તાતા ઑઇલ	રૂ. ૨૩- ૦-૦

તાજું વાસી

ફિલિસ્તીનમાં ફરી પાછો અશાન્તિનો દવર ચાલુ થયો છે.

ચીન–જાપાન લડાઈ જોર શોરપૂર્વક આગળ વધી રહી છે

હકીમ અને વૈદ્યોના નામ રજિસ્ટર કરવા અંગેનો નવો કાનુન મુંબઈ ઈલાકાના ઝાહિર તનદુરસ્તી ખાતાના કોંગ્રેસી પ્રધાન, ડૉકટર ગિલ્ડર, મુંબઈ એસેમ્બલીની આવતી બેઠકમાં રજુ કરનાર છે.

લખનવ ખાતે મુસ્લિમ લીગની ૨૫ મી બેઠક કામ્યાબીપૂર્વક મળી ગઈ છે.

મુંબઈ ખાતે પ્હેલું દાવુદી વોહરા હુનર ઉદ્યોગ પ્રદર્શન ભરાયું હતું.

લોર્ડ ન્યુ ફિલ્ડની અવ્વાકિયે અવ્વાકિયે ઝાહિર થતી લાખો પાઉન્ડની સખાવતોમા, આ માસની મુખ્ય રકમ ૧૦,૦૦,૦૦૦ પાઉન્ડની છે, જે ઑક્ષફર્ડ યુનીવર્સિટીને, સામાજિક અભ્યાસક્રમના સંશોધન માટે નવી રિસર્ચ કોલેજ ખોલવા માટે અપાઇ છે. લોર્ડ ન્યુ ફિલ્ડની કુલ ઝાહિર સખાવતોનો સરવાળો એક કરોડ પાઉન્ડ લગી આવી ગયો છે.

પેલા હદ્દપુત થયલા પેલેસ્ટાઇન કમિશનના પ્રમુખ લોર્ડ પીલનું અવસાન થયું છે.

મુંબઈ ખાતે ઓલ્ફ્રે મુસ્લિમ સ્ટુડન્ટસ ફિડરેશન સ્થપાયું છે.

પંજાબ ઇલાકાના યુનિયનિસ્ટ પ્રધાન મંડળે ભણેલા બેકારોને ખેતીવાડી માટેની સરકારી ઝમીનના મ્હોટા ટુકડા ટુંક મુદ્દતની શર્તે મફત આપવાની યોજના અમલમાં મુકી છે. એથી બેકારોને પોતાની રોઝી રળવામાં સહાયતા થાય છે.

હિન્દમાં ૧ લાખ શખ્સો પૂરા આંધળા છે, જ્યારે ૩ લાખ શખ્સો થોડા ઘણા આંધળા.

મુંબઈની હેન્ડલેસ બેગર્સ રીલીફ કમિટીએ ૧૯૩૬ ના વર્ષમાં કુલ ૨૬૧ નવા ભીખારીઓને પોતાની કેમ્પમાં દાખિલ કર્યા હતા.

માનવ વાળના ગાલીચા ડામર–કાગળ અને ફેલ્ટ બનાવવાની શોધ જર્મનીએ કરી છે.

અમેરિકામાં એવા પ્રકારની મોટરની શોધ થઇ છે, જે ઝમીન પર ચાલવા ઉપરાંત હવામાં વિમાન પેઠે ઉડી પણ સકે છે. એની ઝડપ મોટર લેખે કલાકના ૭૫ માઇલ અને વિમાન લેખે ૧૨૫ માઇલ છે.

"પેરા–એઝીનોબેન્ઝીનસૅલ્ફોનામાઇડ" નામની શોધાયલી નવી દવા લોહીમાં દાખિલ થયલા જંતુઓનો નાશ કરે છે એથી મેનીનજાઇટીસ, ન્યુમોનીઆ, લોહી-ઝેર ઇ. નો ઈલાજ થઇ સકે છે.

સામાન્ય છબી પેઠેજ એક્ષ-રે છબી લઇ સકાય એવા કેમેરાની શોધ થઇ છે. એ એક્ષ રેની છબીની કીમત ફક્ત એક આનો થાય છે!

હિન્દી સરકાર તરફથી પ્રગટ થયલા ૧૯૩૪–૧૯૩૫ ના જાનવરોની વસ્તી ગણત્રીના આંકડાઓ પરથી જણાય છે કે, એ વેળા બ્રિટિશ હિન્દમાં કુલ્લે ૧૫,૯૯,૩૫,૦૦૦ ગાય–ભેંસ, ૬,૧૧,૫૭,૦૦૦ બકરા–મેંઢા અને ૩૮,૦૧,૦૦૦ ઘોડા, ખચ્ચર, ગધેડા અને ઊંટ વ. હતા.

મદ્યનિષેધનો પ્રોગ્રામ હિન્દના લગભગ દરેક દરેક ઇલાકામાં અમલમાં મુકાયો છે.

ગુજરાતી એનસાઇકલોપિડીઆવાલા ડો. કેનકર મરણ પામ્યા છે.

ફ્રેંચ હિન્દમાં મઝદૂરીના નવા કાનુન ઘડાયા છે.

ઇન્ડિયન સાયન્સ કોંગ્રેસ કલકત્તા ખાતે ૩જી જાન્યુઆરીએ મળશે.

પ્રસંગ રંગ

ઇન્આમી યોજના

દક્ષિણ આફ્રિકાની સુપ્રિમ કોર્ટે ઇન્આમી યોજના વિષે આપેલો નીચલો ચુકાદો વેપારીઓ માટે જાણવા જેવો છે. મુકદમાની હકીકત એ હતી કે મેસર્સ જે. ઇલિસ બ્રાઉન લિમિટેડ, પોતાની ચાહ અને કૉફીનું વેચાણ વધારવા એવી જાહિરાત કરી હતી કે તેઓ પોતાને ત્યાં પૅક થતા ચાહ અને કૉફીના સંખ્યાબંધ ડબ્બાઓમાંથી દરરોજ છ ડબ્બાઓમાં ઇન્આમી કુપનો મુકતા હતા અને તે કુપનો મૂકાયલા ડબ્બાઓને બીજા વિના કુપનવાળા ડબ્બાઓ સાથે ભેળસેળ કરી, વેચતા હતા. એ કુપનો જેના ડબ્બામાંથી નીકળે તેમને ૨૫, ૧૦, ૫, ૧ અને ½ પાઉન્ડનુ રોકડ ઇન્આમ અપાતું હતું. સરકાર પક્ષનો મુદ્દો એ હતો કે આ યોજના લોટરી જેવી છે અને તેથી ચલાવી લઇ સકાય નહિ

જસ્ટિસ હેથોર્ન પોતાના ચુકાદામાં લખે છે.

> "એમાં શક નથી કે યોજનાએ પોતાનો મકસદ હાંસલ કર્યો છે અને માલનું વેચાણ વધ્યું છે. સવાલ માત્ર એ છે કે, આ યોજના લોટરી લેખાય યા નહિં? મને સહજે શંકા નથી કે આ યોજનામાં જુગારી તત્વો શામિલ છે. ગ્રાહક માત્ર ચાહ-કૉફી નથી ખરીદતો, તે સાથે સાથેજ ઇન્આમ મેળવવાની એક "શક્યતા" (ચાન્સ) પણ ખરીદે છે"

આગળ ચાલતાં ચુકાદો કહે છે.

> "પહેલી નઝરે એમ દેખાશે કે પેઢી ઇન્આમ પૂરા પાડે છે, પણ હકીકત એ છે કે ખુદ ખરીદનારા ઇન્આમની રકમ ભરપાઇ કરે છે. કારણ, વેચાણ કીમતનું પૃથક્કરણ કરાય તો જણાશે કે તેનો અમુક ભાગ-પછી તે ગમે તેટલો નજીવો ભલે હોય-ઇન્આમી યોજના ખાતે જાય છે. તેથી, આ યોજના માત્ર ઇન્આમી-ભરણીજ નથી ધરાવતી, લોટ દ્વારાની ઇન્આમી વહેંચણીનાં તત્વ પણ ધરાવે છે અને તેથી તે સાચેજ લોટરી છે."

■

બેકારોની મુફત જાહિરાત

આપણા વતનના કમનસીબે ભણેલા બેકારોનો પ્રશ્ન દિન બ દિન વધુ ગંભીર થતો જાય છે ૨૫ યા ૩૦ રૂપિયાની નજીવી એકાદ નવકરી માટે ૨૦૦-૩૦૦ ગ્રેજ્યુએટોની અરજીઓ આવવાનો બનાવ હવે અસામાન્ય રહ્યો નથી.

આવી હાલતમાં, લાયક બેકારોને કામે વળગાડવામાં મદદ કરવા માટે "**મુસ્લિમ ગુજરાતે**" આરંભેલ મુફત જાહિરાતની યોજનાને "મુંબઇ સમાચારે" અનુકરણની ખાંડણી આપ્યા પછી આજે "**કમર**" તેનું અનુકરણ આરંભે છે આવતા અંકથી "**કમર**"માં લાયક બેકારોની ટુંકી જાહિરાત મુફત પ્રગટ કરાશે જેમની ઇચ્છા આ યોજનાનો લાભ લેવાની હોય તેમણે પોતાની લિયાકત વ ની હકીકત તંત્રીને શિરનામે મોકલી આપવી.

કહેવાની જરૂરત ન હોય કે અમુક જાહિરાત છાપવી ન છાપવી, એનો નિર્ણય તંત્રી પોતેજ કરશે. એ સબંધી કશા પત્રવ્યવહારમાં ઉતરવુ તંત્રી માટે સંભવિત નથી.

એવી મુફત જાહિરાતોની એક શર્ત એ પણ રહેશે કે બેકાર શખ્સનુ પૂરું શિરનામુ છાપી દેવાય. બોક્સ નંબરવાળી જાહિરાતો આ યોજનામાં લેવાશે નહિ.

■

જડીબુટ્ટીઓની ખેતી

આપણે ત્યાં કમનસીબે ખેતીવાડીને તેના વિશાળ અર્થમાં લેવાતી નથી. હિન્દમાં ખેતીવાડી એટલે અનાજ, તંબાકુ, શેરડી, કપાસ યા એવી બીજી કોઇ ચીજની ખેતી; ફળવાડીનાંય જ્યાં ફાંફાં છે ત્યાં, જડીબુટ્ટીઓની ખેતીની તો વાતજ ક્યાં કરવી?

છતાં, હકીકત એ છે કે, બીજા દેશો કરતાં હિન્દ જડીબુટ્ટીઓના વાવેતર અને વેપાર માટે કેવળ અનેરી શક્યતાઓ ધરાવે છે. હિન્દના મ્હોટા મ્હોટા જંગલો, પહાડો—અને ખાસ કરીને હિમાલયની ગિરીમાળા—એ તે સ્થળો છે જ્યાની ઊંચે ઊંચ દગ દગ વિકાસની શક્યતાઓ ધરાવે છે. પણ કોણ નથી જાણતુ કે, એ શક્યતાઓનો લાભ લેનારા જે થોડાક છે તેમાંય ગણ્યાગાંઠ્યાજ હિન્દીઓ છે, અને બાકીના પરદેશીઓ.

મુંહને ગાંગડે ગાંધી બની બેસનારાઓનો આપણે ત્યાં તોટો નથી. એવાઓની આજે ખાસ જરૂરત નથી છતાં, પ્રજાની ઘોર અજ્ઞાનતાના પ્રતાપે તેઓ સારું રળી શકે છે. પણ એ બધું ક્યાં લગી? આજના બેકારો જો બીજું કશું ન કરે તોય તેઓ *Botany Farm* શરૂ કરી, દેશની સુંદર ખિદમત બજાવવા ઉપરાંત, પોતા માટે એક હરીફાઇથી મુક્ત એવું ક્ષેત્ર પણ પેદા કરી શકે છે.

જડીબુટ્ટીઓનું વાવેતર, રીતસર ખેતરમાં કરાય તો પુષ્કળ નફાકારક થઇ શકે છે, એનો કોઇનેય ઇન્કાર ન હોય.

■

પ્લાઇવુડ લાકડું છે?

ગયા અંકમાં લખાયેલી "પ્લાઇવુડ લાકડું નથી" નોંધના અનુસંધાનમાં, મુંબઇના મેજિસ્ટ્રેટે આપેલો ચુકાદો ઉમેરવો જોઇએ. એ ચુકાદો એ છે કે, પ્લાઇવુડ લાકડું છે.

અહિં એ ચુકાદા ઉપર ટીકા કરવાની નથી છતાં, નિષ્ણાતોને આ કોયડો ઉકેલવા વિનતી જરૂર કરવી રહી. એક તરફ લગભગ બધા નિષ્ણાતોના પ્લાઇવુડ લાકડું નથી એવા મત છે, જ્યારે બીજી તરફ કોર્ટનો ચુકાદો. આવી હાલતમાં, નિષ્ણાતોના મત સાથે મેજિસ્ટ્રેટના આ ચુકાદાનો મેળ કેમ સંધાવે? તેથીજ જરૂરી છે કે પ્લાઇવુડની ગણના લાકડામાં થાય નહિ, તે નક્કી કરવું જોઇએ.

■

આગળ ધપતું જાપાન

જાપાનની સફરથી હમણાંજ પાછા ફરેલા, એસોસીએટેડ કેમીકલ વર્કસવાળા રાજમિત્ર બી. ડી. અમીને એક ઇન્ટરવ્યુમાં કહ્યું છે.

"જાપાનમાં વિકસતા જતા બધા ઉદ્યોગો પર એક અંકુશ નથી દરેક શક્ય મદદ અને સહાયતા વેપારીઓ અને કારખાનાવાળાઓને અપાય છે. જાપાની કારીગરોની ચપળતા અજાયબી પમાડે છે. જાપાનમાં એક બેકાર શખ્સ મળતો નથી."

આગળ ચાલતાં તેઓ કહે છે:

"દરેક શહેરમાં તમને કમર્શિયલ ઇન્ફોરમેશન બ્યુરો અને મ્યુઝિયમો મળશે. એ, તે મુખ્ય ભેદ છે, જે વડે જાપાન દરેક દિશામાં આટલી વેગવંત વેપારી તરક્કી કરી શક્યું છે. જ્યારેય કોઇને વેપાર ધંધાર વિષે માહિતી જોઇએ છે ત્યારે તેને ફક્ત નજદીકના કોઇ મ્યુઝિયમ યા બ્યુરો કને જવાની તકલીફજ લેવાની છે. ત્યાં તેને બધી શક્ય મદદ મળી રહે છે. વેપારી સાહિત્ય પણ જાપાનમાં મ્હોટા પાયા પર પ્રગટ થાય છે અને તેટલેય મિકાડોના વતનને આર્થિક વ્યાજબી આપવામાં કંઇ ન્હાનોસૂનો ફાળો અર્પ્યો નથી."

હિંદી કારીગરી

■ **કુંભારીઆ** (અંજાર-કચ્છ)માં લુહારો તાળાંઓ તથા તીજોરીઓ સારી બનાવે છે.

■ **ભુજ** (કચ્છ)માં કંસારાઓ સોની લોકોને ઉપયોગી સોના ચાંદી તોલવા માટેના કાંટાઓ તથા વજનનાં તોલાં પીતળનાં સુંદર બનાવે છે

■ **આધોઇ**(વાગડ-કચ્છ)માં અનાજ ચાળવાની લોખંડની ચાળણીઓ સારી બને છે તથા લોખંડની કડાઇઓ પણ સારી બને છે.

■ **આળંદ** (ગુલબર્ગા-નિઝામ રાજ્ય)માં વણકર લોકો હાથ વણાટની સુંદર સાડીઓ તથા લુંગીઓ રંગબેરંગી પ્રકારની બનાવે છે. વળી ત્યાં હાથ વણાટ અને હાથ કતામણના ઊનના એકજ પોતના કાળા રંગના ધાબળાઓ બને છે. કચ્છ થરપાર્કર, કાઠીયાવાડ અને મારવાડમાં બનાવેલા ધાબળાઓ બે પોતમાં બને છે તેથી તેને વચ્ચેથી સીવી લેવા પડે છે જ્યારે આ એક પોતના મોટા પનાના બને છે.

■ **માલેગામ** (ખાનદેશ)માં મુખ્ય ઉદ્યોગ વણાટ કામનો છે. ત્યાં સાડીઓ ખૂબ બને છે

■ **વેલોર** (ઉત્તર આરકોટ જિલ્લો) અને તેની આસપાસના ગામોમાં વાંસ અને ખજુરીના પાનમાંથી ટોપલીઓ બનાવવાનો હુન્નર ખૂબ પ્રચલિત છે. ફળની પેકીંગ માટે આ ટોપલીઓ ઉપયોગી હોય, દેશભરમાં જાય છે

■ **કારીગરી** (ગુંડીયાથમ-ઉત્તર આરકોટ)માં માટીના વાસણો સુન્દર બને છે.

■ **ગુંડીયાથમ** (ઉત્તર આરકોટ) તાલુકામાં ચામડા કેળવવાનું કામ પ્રચલિત છે

■ **તીરૂપગાઠ** (કાન્જીવરમ પાસે)માં લાકડાં, સેમરમ, પદમારગ અને સુખડમાંથી બટન બનાવવાનું કામ ચાલુ છે.

■ **એડામાં** હાથ કંતામણનો હુનર ખૂબ ચાલુ છે.

■ **કપડવંજ** કાચ અને સાબુ માટે મશહુર છે.

■ **હોશિયારપુર** પોતાના હાથીદાંત, લાકડા અને તાંબાના કોતર-મીનાકામ માટે જાણીતું છે.

■ **ચિનિયોટનું** લાકડાનું કોતરકામ બધેજ વખણાય છે.

■ **ઝેલમમાં** હોડકીઓ બને છે.

• **પિન્ડી દાદ ખાનમાં** પિત્તળના વાસણો પણ બને છે અને રેશમી લુંગીઓનું વણાટ-કામ પણ થાય છે.

■ **એવરામાં** પ્લાસ્ટર ઓફ પેરિસ બનાવાય છે.

■ **શહાદરા** (પંજાબ) સુતરાઉ વણાટકામ અને કાપડ ઉપરના છાપકામનું પંજાબનું મુખ્ય મથક છે. સુરાપારની બનાવટ અહિં ખૂબ થાય છે.

■ **લુધીયાના** હિન્દભરનું હોઝિયરીનું મ્હોટામાં મ્હોટું કેન્દ્ર છે. હિંદી લશ્કર માટેની પાઘડીઓ પણ લુધીયાનાજ પુરી પાડે છે.

■ **ફાઝિલકા** (પંજાબ) હિન્દની મ્હોટામાં મ્હોટી ઊની બજાર ધરાવે છે.

■ **વાહ** (અટક જિલ્લો-પંજાબ) સિમેન્ટના ઉદ્યોગનું ખીલતું મથક છે.

અટક (પંજાબ) પોતાના ખનિજ તેલોના ઉદ્યોગ માટે પંજાબભરમાં આગળ પડતું લેખાય છે.

■ **જૌનપુર** (યુ પી.) પોતાના અત્તરના ઉદ્યોગ માટે જાણીતું છે.

■ **ગાઝીપુર** (યુ. પી.)માં અફીણ તૈયાર થાય છે.

જાત જાતના સરકાઓ

સરકાનો ઉદ્યોગ અને ઉપયોગ બધેબધ થાય છે. એની બનાવટના પ્રકાર ચાર છેઃ—

૧; તાડી, નીરો યા બીજા ઝાડના રસમાંથી બનતા સરકાઓ

૨, ફળફળાદીઓના રસમાંથી બનતા સરકાઓ

૩, ઍસિડની મેળવણીથી બનતો સરકો

૪, મસાલા—મિશ્રિત સરકો

આપણે એ ચારેની ટૂંક તપાસ લઇએ.

૧

તાડી, નીરો યા શેરડીના રસમાંથી બનતો સરકો સામાન્ય ઘરગથ્થુ સરકો છે. તે કીમતમાં સસ્તો અને સહેલાઇથી બનતો હોવાથી બધેબધ પ્રચલિત છે. ગામડાઓમાં તે એક સરળ ગૃહઉદ્યોગ લેખે બનાવાય છે.

તાડી—નીરામાંથી બનતા સરકાથી 'કુમાર'ના વાંચકો અપરિચિત નથી[૧] આજે શેરડીના રસના સરકાથી આરંભ કરીએ.

શેરડીનો સરકો

શેરડીનો રસ કાઢી, માટીના વાસણમાં ભરી જોશ આપો. ઉકળવા લાગે અને પરપોટા બંધાવા માંડે કે ઉતારી લઇ ઠરો પડવા દો અને પછી કપડામાંથી ગાળી લઇ માટીના માટલામાં ભરી, મોઢું મજબુતીથી બંધ કરી, તે માટલાને જમીનમાં ખોદેલા ઊંડા ખાડામાં દાટી દો અને ઉપરથીય માટીથી ખાડો ભરી દો. થોડાક દહાડા—પંદરેક દહાડા—પછી ખાડો ખોદી, માટલું બહાર કાઢી એનીને ઉપર આવેલી છારી કાઢી લો અને ફરી વાર માટલું બંધ કરી, જમીનમાં દાટી દો. આ પ્રમાણે જ્યાં લગી સરકા પર છારી આવતી રહે, કરતા રહો જ્યારે છારી આવતી બંધ થાય કે સરકાને ગાળી લઇ ઉપયોગમાં લો.

ખજુરીનો સરકો

ખજુરીનો રસ લઇ, માટીના વાસણમાં જોશ આપો જ્યારે ઉકળવા લાગે કે ઉતારી લઇ, ઠંડો પાડી, ગાળી લો. પછી તેને ચીનીની બરણીમાં ભરી, દિવસે તડકા અને રાત્રે શબનમમાં રહેવા દો. ૧૦—૧૨ દહાડા પછી ખોલી જોતાં, તેમાં ઉપર છારી જામેલી દેખાશે. તે છારી કાઢી લઇ, ફરી વાર તેને તેમજ રહેવા દો. એ પ્રમાણે દર ૧૦—૧૨ દહાડે તેને ત્યાં લગી જોતાં રહો જ્યાં લગી તેની ઉપર છારી આવતી રહે. જ્યારે છારી આવતી બંધ થાય કે ગાળી લઇ, વાપરો.

નારિયેળીનો સરકો

નારિયળનું પાણી ૧૦૦ ભાગ, મધ ૧ ભાગ, એસેટિક ઍસિડ સહજ

પ્રથમ નારિયેળીના પાણીમાં મધ અને એસેટિક ઍસિડ ઉમેરી, ખુલ્લી હવામાં એને એક મહિના લગી રહેવા દો. પછી—

ફટકડી ૩ રતલ, ન્યુટ્રલ ટાર્ટ્રેટ ઑફ પોટાસિયમ ૫ ઔંસ અને મ્યુરિયેટ ઑફ એમોનીઆ ૭ રતલ મેળવી, એની ભુકી બનાવી. એમાંથી ૨૦ ગ્રેન ભુકી લઈ, સહજ પાણીમાં ઓગળાવી, પછી સરકામાં મેળવો. (પ્રમાણ એક ગેલન સરકા માટે ૨૦ ગ્રેન ભુકીનું ગણવું.)

૨

ફળફળાદીના સરકા અનેક પ્રકારના બને છે. તે મ્હોટે ભાગે દવાઓના અને થોડેક અંશે ખાદ્ય પદાર્થોના ઉપયોગમાં આવે છે.

૧ જુઓ "કુમાર"નો ૩૫ મા અંકનો "સરકો કેમ બનાવશો" લેખ

કીમતે તે મોંઘા પડે છે એટલે તેનો વપરાશ ઓછો રહે છે.

ચણાનો ક્ષાર કિંવા સરકો

શિયાળામાં ચણાના છોડ પર સાફ કપડું નાખી, રાત્રે ઝાકળ પડે તે પછી તેને નીચોવી લેતાં જે પ્રવાહી નીકળે તેને ચણાનો ક્ષાર કિંવા સરકો કહે છે. પેટના દર્દો પર ૫ થી ૨૦ ટીપાંની માત્રામાં તે અપાય છે.

જાંબુનો સરકો

જાંબુનો રસ કાઢી લઈ, તેને માટીના વાસણમાં નાખી, ઉકાળો. પછી ગાળી લઈ, ખજુરીના સરકા પેઠે આ સરકો બનાવી લો.

અનનસનો સરકો

સારા અનનસ લઈ, તેની કાતરીઓ કાપી લો. પછી તેને સિલવટા વડે છુંદી તેનો રસ કાઢી લઈ, ઉકાળીને ઉપર લખ્યા પ્રમાણે સરકો બનાવો.

અંગુરનો સરકો

૧–અંગુરનો સરકો બનાવવાની રીત પણ ઉપર મુજબ છે. રસ કાઢી, ઉકાળી ગાળ્યા પછી ચીની યા માટીના વાસણમાં ભરી, ઢાંકી અને શબનમમાં રહેવા દો અને ૧૨ દહાડે વાસણ ખોલી છારી કાઢતા જાઓ; જ્યારે છારી આવતી બંધ થાય ત્યારે સરકો તૈયાર થયો લેખાશે.

૨–અંગુર ૨ રતલ, મધ ૬ રતલ.

અંગુરને એકેક કરી છુંદી નાખી, માટીના વાસણમાં મધની સાથે ભરી, મોઢું બંધ કરી સાંધા ઉપર માટી લગાડી દો. પછી મલ-મલીનનું કપડું આખા વાસણ પર વીંટાળી તેની ઉપર ફરી વાર બધેબધ માટીનો થર લગાડો, જેથી કોઈ પણ જગ્યા બાકી ન રહે. પછી એ વાસણને એક માસ સુધી ઠંડી જગ્યામાં રહેવા દેજો. ત્યાર પછી ગાળીને સરકો કાઢી લો.

નારંગીનો સરકો

૧–આ સરકાની બનાવવાની રીત પણ ખજુરીના સરકા મુજબ છે.

૨–બે નારંગીઓ લઈ, તેનો રસ કાઢી લઈ એક શીશીમાં ભરી લો. પછી તેની છાલને બારીક છુંદી તેની ઉપર ૧૫ ૪ સેઆમ સરકો રેડી બધાં મેળવી, થોડોક સમય રહેવા દઈ, પછી ગાળી લો.

સ્ટ્રોબેરીનો સરકો

૧ રતલ સ્ટ્રોબેરી લઈ, છુંદીને માવો જેવો બનાવી, ૧૫ રતલ સરકામાં મેળવી, બંધ બાટલીમાં ગરમ જગ્યાએ રાખી મુકો. છ યા આઠ દહાડા પછી ફિલ્ટર કરી લેજો.

કિસમિસનો સરકો

૧૦ રતલ કિસમિસ લઈ ધોઈને સાફ કરી, માટીના વાસણમાં નાખી ઉપરથી ૧૦ રતલ પાણી ઉમેરી ચુલે ચઢાવી ત્યાં સુધી પકવો કે કિસમિસ નરમ થઈ જાય. પછી વાસણ ચુલા પરથી ઉતારી લઈ, ૧૨ કલાક સુધી ઠરવા દો. ત્યાર પછી કિસમિસો ખૂબ મસળી નાખી, કપડામાંથી ગાળી લઈ, કુચો ફેંકી દો અને પ્રવાહીને માટલા યા બરણીમાં ભરી, મોઢું બંધ કરી દિવસે તડકા અને રાત્રે શબનમમાં રહેવા દો. થોડાક દહાડા પછી જોતા સરકા પર છારી જામી હશે, તેને કાઢી નાખો અને ફરી વાર સરકાને તડકા અને શબનમમાં રહેવા દો. જ્યાં સુધી એવી છારી આવતી રહે ત્યાં સુધી તેને ત્યાં રહેવા દઈ, પછી છેવટે ગાળીને શીશીઓ ભરી લો.

ફાલસાનો સરકો

ચાર શેર પાકેલા તાજા ફાલસા લઈ છુંદીને બાર શેર પાણીમાં નાખી ઉકાળો જ્યારે ફક્ત ૨ શેર પાણી બાકી રહે ત્યારે ચુલા પરથી ઉતારી લઈ, કપડામાંથી ગાળી લઈ, કુચો ફેંકી દો અને સરકાને બરણીમાં

ભરી, ઉપર મુજબ તડકા અને રાણમમાં ત્યાં લગી રાખી મૂકેા જ્યાં લગી તેની ઉપર છારી જામતી રહે. પછી ગાળીને વાપરેા.

રાસ્પબેરીનેા સરકેા

રાસ્પબેરી ૩ રતલ, સરકેા ૩ પાઇન્ટ.

પહેલાં ૧ રતલ રાસ્પબેરી લઇ, પહેાળા મેાઢાની બાટલીમાં ભરી, ઉપરથી સરકેા રેડી ત્રણ દહાડા લગી રહેવા દેા. પછી તેને ગાળી લેા પણ રાસ્પબેરીને મસળતા નહિં. ત્યાર પછી ફરી વાર એ સરકામાં ૧ રતલ રાસ્પબેરી ઉમેરી, ત્રણ દહાડા લગી રહેવા દઇ, ફરી વાર ગાળી લેા. એ પ્રમાણે કુલ ત્રણ વાર કર્યા પછી, તૈયાર થએલા સરકામાં, દર એક ગેલન સરકામાં ૧ રતલ ખાંડને હિસાબે ખાંડ ઉમેરી, સરકાને ૧૦ મિનિટ લગી ઉકાળી રહેવા દેા.

૩

ઍસિડવાળા સરકાના થેાડાક નુસ્ખા આ રહ્યા. આ સરકેા ઘણી ઝડપથી બનતેા અને સામાન્ય ઘરગથ્થુ વપરાસમાં આવી સકતેા હેાવાથી એનેા વેપાર ખુબ ચાલે છે. આજકાલ મ્હેાટે ભાગે આજ સરકેા બધેબધ પ્રચલિત છે.

ઍસિડવાળેા સરકેા

૧-૧ ગેલનના વાસણમાં સમાય તેટલેા પાતળેા ગેાળ લઇ, લાકડાના પીપમાં ૩૦ ગેલન પાણી ભરી, તેમાં એ ગેાળ નાખવેા. જ્યારે આ ગેાળ પાણીને મળી જાય ત્યારે તેમાં ૪ રતલ ઍસેટિક ઍસિડ નાખી, ખુબ હલાવી પીપને બંધ કરી ૨૨ દહાડા લગી સરકાને એમજ પડેા રહેવા દેજો પછી ગાળીને બાટલીઓમાં ભરી લેજો. સસ્તેા અને સરસ સરકેા બનશે.

૨-કાપૂર ૩ માશા, લવેંગ ૮ રતી, તજનું તેલ ૫ રતી, અંગ્રેજી લવેન્ડર ૪ રતી, સફેદ ઍસેટીક ઍસિડ ૧૫ તેાલા, ડિસ્ટિલ્ડ પાણી ૧૨૦ તેાલા.

ખુબ મિશ્ર કરી, એકાદ કલાક સુધી ખૂલ્લેા રહેવા દેા. પછી બાટલીમાં ભરી લઇ વાપરેા.

૩-૨૦ ગેલન ડિસ્ટીલ્ડ પાણીમાં અઢી રતલ ઍસેટિક ઍસિડ, ૧ ગેલન જૂનેા ગેાળ અને ૧ ક્વાર્ટ યીસ્ટ (ખમીર) મેળવી, લાકડાના પીપમાં ત્રણ અઠવાડિયા લગી રહેવા દેા. પછી વાપરેા.

૪-પાણી ૨૦ ગેલન, જૂનેા ગેાળ ૨ ક્વાર્ટ, ઍસેટીક ઍસિડ ૨ રતલ.

૫-ગેાળ ૨ ક્વાર્ટ, યીસ્ટ ૧ ક્વાર્ટ, પાણી ૬ ગેલન.

ત્રણ અઠવાડિયા લગી રાખી મૂકેા.

૬-ગ્લેસિયલ ઍસેટિક ઍસિડ (૯૯%) ૧૫ ભાગ, પાણી ૨૨૫ ભાગ, આલ્કેાહેાલ (૯૪%) ૧ ભાગ.

૪

મસાલાની મેળવણી સાથે બનતેા સરકેા મ્હેાટે ભાગે યૂરપી દસ્તરખ્વાનની ચીજ છે. આપણે ત્યાં તે પ્રચલિત થયેા નથી. થેાડાક અમેરિકન નુસ્ખા આ રહ્યા :—

અથાણાનેા સરકેા (*Pickling Vinegar*)

૧-આદુ ½ ઔંસ, લીંડી પીપર ૧½ ઔંસ, કાળી મરી ૧½ ઔંસ રાઇ ૪ ઔંસ, ચીની કબાલા ¾ ઔંસ અને સરકેા ૪ પાઇન્ટ.

બધા મસાલાનેા ભેાખરેા ભૂકેા બનાવી, સરકામાં નાખી, ૧૦ મિનિટ લગી જોશ આપેા. પછી ગાળી લેજો. આને "ટેબલ વિનીગર" પણ કહે છે.

૨-આદુ ½ ઔંસ, કરી પાવડર ૧ ઔંસ, કાળી મરી ૨ ઔંસ, મરચાં ½ ઔંસ, રાઇ ૪ ઔંસ, ચીની કબાલા ½ ઔંસ અને સરકેા ૪½ પાઇન્ટ.

મસાલાને છુંદીને ગરમ કરેલા સરકામાં મેળવી, બે દહાડા લગી રહેવા દેા.

૩–કાળી મરી ૪ ઔંસ, આદુ ૨ ઔંસ, મરચાં ૧ ઔંસ, જાયફળ ૨ ઔંસ, મીઠું ૨ ઔંસ, સરકો ૧ ગૅલન

બધા મસાલાને છુંદી સરકામાં નાખી ઉકાળો. પછી તેને ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દઇ, છેવટે ગાળી લેજો.

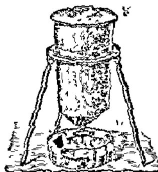
મરચાંનો સરકો

તાઝાં મરચાં નંગ ૫૦, અચારનો સરકો ૧ પાઇન્ટ

પહેલાં મરચાંને ધોઇ, પછી તેને બે ભાગમાં કાપી રાખો. પછી જુદા વાસણમાં સરકાને જોશ આપી, મરચાં પર રેડો.

ક્રિસ્ટલ સરકો

આ સરકો બીજું કશું નથી પણ અચારનો સરકોજ છે, જે તાઝા લાકડાના કોલસામાંથી પરકોલેટ કરી લેવાય છે એ ક્રિયા



પરકોલેટર યંત્ર

ઉપર બતાવેલા યંત્ર દ્વારા થાય છે.

કરી સરકો [*Curry Vinegar*]

૧–કરી પાવડર ½ રતલ, સરકો ૧ ગૅલન. એક અઠવાડિયા લગી ભીંજવી રાખો.

૨–કરી પાવડર ૧૮ ઔંસ, સરકો ૨½ ગૅલન.

પાંચ દિવસ લગી ભીંજવી રાખો.

ક્રેસ સરકો [*Cress Vinegar*]

તીખી ભાજી (*Cress*)ના બીયાં ½ ઔંસ, સરકો ૧ ક્વાર્ટ.

બીયાંને વાટી લઇ, અગાઉથી ગરમ કરેલા સરકામાં મેળવી, ૧૫ દહાડા લગી રહેવા દો પછી ગાળી લેજો.

જીંજર–સરકો (Ginger Vinegar)

છુંદેલો આદુ ½ રતલ, સરકો ૧ ક્વાર્ટ

૧૫ દહાડા લગી ભીંજવી રાખો.

લિંબુનો સરકો (Lemon Vinegar)

૧૨ લિંબુ લઇ, તેનો રસ કાઢી, એક વાસણમાં રાખો. પછી લિંબુની છાલને છુંદી નાખી, ૧૫ ક્વાર્ટ (એટલે કે લગભગ ૩૩½ રતલ) સરકો ઉમેરી, તેમાં લિંબુનો રસ મેળવી, બધાને ગાળી લો.

આ ટુંકો લેખ સમાપ્ત થાય તે અગાઉ અહીં, યુરપી ખાતુનોનો માનીતો—

ઘરગથ્થુ સરકો

–ભુલવો ન જોઇએ. આ સરકો કેવળ ઘર ઉપયોગ માટેજ બને છે અને તેથી તે સહેલો પણ છે અને કંઇક અંશે ઓછો જલદ પણ. યુરપીયન અવરતો પોતાના ઘરના ખપ પૂરતો સરકો પોતેજ બનાવી લે છે. આપણે ત્યાં એવું કશું થતું નથી.

ઘરગથ્થુ સરકો બનાવવા માટે એક મ્હોટી બરણી યા બીજું વાસણ–વાસણ બે ગૅલન પ્રવાહી સમાય તેવડું મ્હોટું હોવું જોઇએ–લઇ, તેમાં ૧ ગૅલન વર્ષાદનું પાણી નાખી, પછી એક પાઇન્ટ જેટલો ગરમ કરેલો જુનો ગોળ અને એક ચાહના પ્યાલા જેટલી ખાંડ ઉમેરો. ઈંડા જેટલા કદનો ખમીરવાળો ગુદેલો આટો –યા જો થોડોક તૈયાર સરકો હોય તો તે–ઉમેરી દઇ, વાસણને બાવરચીખાનામાં ઓર્યા જ જગ્યાએ રાખી મુકો કે પુડીંગ, જેલી, હલવો વ. બનાવતા વધતી ચાસણી યા ગળી પુરચણ વ. જ્યારે નીકળે ત્યારે એમાં ઉમેરી દેવાય.

બસ, આ રીતે ધરગથ્થુ સરકો ધીરે ધીરે બનતો જશે. થોડાક દિવસમાં તે વાપરવા યોગ્ય થઇ જતાં, બીજો જથ્થો બનાવી સકાશે.

૫

સરકાના ઉપયોગો

ખાદ્ય પદાર્થોમાં વપરાવા ઉપરાંત પણ સરકાના અનેક ઉપયોગો છે. એના થોડાક ઉપયોગો આ રહ્યા :–

શેમ્પુ માટે–(૧) માથાના વાળ ધોતી વેળા, ધોવાના પાણીમાં સરકાના થોડાક ટીપાં ઉમેરી દેવાય તો તે પાણી વડે વાળ ધોવા પછી સુકાતાં તેમાં ચિકટપણું બાકી રહેશે નહિં

(૨) વાળ ધોવા માટે આ પ્રવાહી પણ ઉપયોગી છે :–

કૉલન વૉટર ૩ ઔંસ, ટીંક્ચર બેન્ઝોઇન ૫ ડ્રામ, સરકો ૧½ પાઇન્ટ

બધાને બંધ બાટલીમાં ૧૫ દહાડા લગી રહેવા દો. એ દરમિયાન રોજ સવારે બાટલીને હલાવતા રહેજો.

પ્યાઝની વાસ દુર કરવી–ખાધા પછી, મ્હોંમાંથી પ્યાઝ (ડુંગળી)ની વાસ આવતી હોય તો પાર્સલીનો કટકો લઇ, સરકામાં ભીંજવી ચાવી જાવ. વાસ દૂર થઇ જશે.

આંગળી પર શાહીના ડાઘ પડયા હોય તો નેલ બ્રશને પ્રથમ સરકામાં અને પછી નિમકની ભુકીમા બોળી, ડાઘ પર ઘસવાથી ડાઘ અલોપ થઇ જશે.

રેશમી મોજા ધોતી વેળા પાણીમાં બે ત્રણ ચમચા જેટલો સરકો મેળવી દેવાય તો મોજાનો રંગ પાકો થવા ઉપરાંત બનાવટી રેશમને ટકાઉ બનાવી, રંગને ખિલવે છે.

સુતરાઉ કપડા ધોતી વેળાય પાણીમાં થોડાક સરકો મેળવી દેવાય તો કપડાંનો રંગ પાકો થાય છે.

કાપડની કાંજી બનાવતી વેળા તેમાં એક મ્હોટા ચમચ જેટલો સરકો ભેળવી દેવાય તો પછી અસ્તરી કરતી વેળા કાંજી અસ્તરીને ચોંટશે નહિં.

ઘરની મોરી (ગટર) સાફ કરતી વેળા સહજ સરકો રેડી દેવાય તે એક સફળ જંતુ અને દુર્ગંધ નાશક પ્રવાહીનું કામ આપે છે.

ચીનીકામ પર પડેલા ડાઘ દૂર કરવા માટે સરકામાં કપડું ભીંજવી, ઉપરથી નમક છાંટી, ડાઘ પર ઘસવાથી તે નીકળી જાય છે.

લિનોલિયમને ધોતી વેળા પાણી અને સાબુને બદલે ૧ ભાગ ઝયતુનનું તેલ અને ૧ ભાગ સરકાથી ધોવાય તો તે સાફ પણ જલદી થશે અને લાંબા વક્ત લગી ટકશે પણ.

કાચને પૉલિશ કરવા માટે સરકામાં ભીજવેલું કપડું ઘસવું. એથી અત્યંત સુંદર પૉલિશ થશે. બારીના કાચ, આરીસા, મોટરના કાચ વ. માટે આ પ્રયોગ ઉપયોગી છે.

વાદળી (*Sponge*) ખરાબ થઇ જાય તો તેને થોડાક કલાક લગી સરકામાં બોળી રાખી, પછી ગરમ પાણી વડે ધોઇ લેવાથી ફરી વાર નવી જેવી થઇ જશે.

વાસણ ધોતી વેળા પાણીમાં સહજ સરકો મેળવી લેવાય તો તે ચીકાશ દૂર કરવા અને માછલી, પ્યાઝ વ. ની વાસ કાઢવા માટે ઉપયોગી થશે.

ચામડાને પૉલિશ કરવા માટે ૧ ભાગ સરકા અને ૨ ભાગ સેસેડ ઓઇલના બનાવેલા મિશ્રણમાં ફ્લેનલ ભીંજવી, તે ચામડા પર ઘસી, પછી રેશમી કપડાથી ચામડાને ત્યાં

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૪૫૪ પર]

સોપારી

અમેરિકનોને "ચ્યુઇંગ ગમ" વિના નથી ચાલતું—
યુરપિયનો ચોકોલેટ વિના ખુશ નથી થઇ શકતા
તેમ—
હિન્દીઓને પાન સોપારી વિના નથી ચાલતું !

[૧]

સોપારીની શોધ, વાવેતર અને ઉપયોગનો ઇતિહાસ કાળજૂનો છે. મલાયા આર્ચિપેલેગો, સિયામ અને સિલોન એ એનાં મૂળ વતન હિન્દમાંય એનું વાવેતર પ્રાચિન સમયમાં જારી હતું. કહે છે કે, ઇસ્વી પંદરમી સદીના પ્રારંભમાં અબ્દુર્રઝાક નામનો ઇરાની એલચી જે વિજયનગર ખાતે આવ્યો હતો—તેણે પોતાની સફર-નોંધમાં લખ્યું છે કે મલબાર અને કોંકણના કિનારા "સોપારી બાગ" બની ગયા હતા ! ઇરાની એલચી તો આગળ વધીને એમ પણ કહે છે કે હિન્દથી પાન અને સોપારીની નિકાસ અરબસ્તાન અને ઇરાની અખાતના ઑરમઝ બંદરે થતી હતી. [બેશક, એટલી લાંબી સફર દરમિયાન પાન કેવી રીતે સચવાતા, એ અણઉકેલ ભેદજ છે !]

આગલી વાતોને નજર સમિપ ન રાખો તોય સોપારી માટે આજેય હિન્દ ગર્વ લઇ શકે છે. હિન્દમાં આજે અનેક ઇલાકાઓમાં સોપારી થાય છે. ખાસ કરીને બંગાલ ઇલાકાના બાકરગંજ, ચિતાગોંગ, ખુલના અને નોઆખલી જિલ્લાઓમાં, મુંબઇ ઇલાકાના કાનારા, કોલાબા, વસઇ, અલીબાગ, જંજીરા અને ગોવા જિલ્લાઓમાં, મદ્રાસ ઇલાકાના

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૪૫૨ પરથી)

લગી પૉલીશ કરો જ્યાં લગી વધારાનું તેલ શોષાઇ ન જાય. એથી ચામડામાં પડતી ફાટ અને આવતી કકળુતા અટકાવી શકાય છે

તેલ-રંગ (*Paints*)ના બ્રશ સુકાઇ ગયા હોય તો તેને સરકામાં બોળવો ગરમ પાણી અને તરપેન્ટાઇનના પ્રયોગ કરતા આ પ્રયોગ વધુ બહેતર છે.

જીવજંતુ ડંખ્યા હોય ત્યાં સરકાનું ટપકું મૂકવા યા સરકામાં બોળેલું કપડું ઘસવાથી આરામ પહોંચે છે.

ગળાના સોજા માટે ૧ ચમચી મધ અને ૧ ચમચી સરકો મેળવીને મોંઢામાં મૂકવાથી અને સરકા અને પાણીના સમભાગના મિશ્રણ વડે કોગળા કરવાથી તકલીફ દૂર થાય છે.

મ્હોટી ખાંસી અટકાવવા માટે એક ચમચી બ્રાઉન સુગર (ખાંડ) સરકામાં ભેળવીને મિનિટ મિનિટે લેવાથી ફાયદો થવાનું કહેવાય છે.

નહાતી વેળા પાણીમાં સહજ સરકો મેળવી દેવાથી તાજગી બક્ષે છે.

હાથ પગ મોચવાઇ જાય તો પાણી અને સરકાના મિશ્રણ વડે મોચવાયલા ભાગ ધોવાથી રાહત મળે છે. જો ઇજા વધુ સખ્ત હોય તો ૧ મ્હોટી ચમચી સરકો, ૧ ઈંડાની સફેદી અને ૧ મ્હોટી ચમચી તરપેન્ટાઇન લઇ બાટલીમાં ભરી ખૂબ હલાવી, તે લગાડો.

કેક બનાવતી વેળા ઈંડાને બદલે એક ચમચી સરકો મેળવી દેવાય તો કેક હલકા વજનની બનશે અને સરકાનો સ્વાદ આવશે નહિં (પ્રમાણ: ૧ ઈંડાને બદલે ૧ ચમચી સરકો)

માંસ સાચવવા માટે પાણી અને સરકાના મિશ્રણમાં રાખી મૂકાય તો તે બગડતું નથી

મલબાર, આરકોટ, પોન્ડીચેરી, સાલેમ, કોચીન અને ટ્રાવનકોર જિલ્લાઓમાં, સંયુક્ત પ્રાંતોનાં ઝાંસી જિલ્લામાં, આસામ ઇલાકાના કાચાર પ્રાંતમાં અને માયસોર રાજ્યમાં સોપારીના મ્હોટા મ્હોટા બાગો મવજૂદ છે. અને કહેવાની જરૂરત નથી કે, મ્હોટે ભાગે એ બાગ કમાઉ પુત લેખાય છે.

આજે તો સોપારીનો વેપાર લાખો કરોડોના આંકડાઓ વચ્ચે રમે છે, જો કે હજી લગી સોપારીનું વાવેતર સરકારી ખેતી ખાતાના ક્રમમાં શામિલ નથી થયુ. કહે છે કે, સોપારીની નિકાશ અને કીંમત દફતરઅલીના વકતમાંય ઠીક ઠીક હતી દાખલો મળે છે કે કેનારા જિલ્લાના બેદનૂર બંદરની અંગ્રેજી કોઠી એ દિવસોમાં વર્ષ દહાડે ૬,૦૦૦ ખાંડી સોપારી પરદેશ ચઢાવતી હતી અને તેની કીંમત તે વેળા રૂ. ૪૦,૩૦૦ થતી હતી!

[૨]

બજારમાં વેચાતી, સોપારીની અનેક જાતો છે:

૧, શ્રીવર્ધન
૨, ફુલબર્ડી
૩, તાંબડી
૪, માંગલોરી
૫, ચિકણી
૬, લવિંગચૂરી
૭, પાંઢરી
૮, રાઉરી,
૯, ખાપકડી
૧૦ મોહાચી

–વગેરે૰ ૰ હકીકત એ છે કે આ અને એ ઉપરાંત બીજી સોપારીની જાતો અસલ ઝાડની જુદી જુદી જાતો નથી. ખરી રીતે ઝાડની જાતો તો ગણત્રીનીજ છે. બાકીની જાતો સોપારી પકવવાના નોખા પ્રયોગોની છે.

સોપારીની રોપણી ખાસ એને માટે અલગ રખાયલી જમીનોમાંય કરાય છે અને કેટલાક વેળા કેળા અને નારિયેળીના બગીચાઓમાં સોપારીનાય થોડા ઝાડ રોપાય છે. ઝાડની વય ૧૦ થી ૧૩ વર્ષ થયા પહેલાં તે ફ્લાઉ થતા નથી. વળી આ ઉમ્ર તે ફ્લાઉ થાય છે તેય પ્રાથમિક દરજ્જાના. પહેલી વાર ફળ આપ્યા પછી પાંચ વર્ષે તે પુખ્તા થયા ગણાય છે અને ત્યાર પછી વર્ષ વર્ષે સોપારીનો પાક ઉતરતો જાય છે. સામાન્ય રીતે, સોપારીના ઝાડની વય ૫૦ થી ૬૦ વર્ષ લેખાય છે, જો કે કેટલાક ઝાડો તો ૧૦૦ વર્ષની ઉમ્ર લગી ફળ આપતા દેખાયા છે.

સોપારી ઝાડના સફળ વાવેતર માટે બે ચીજો જરૂરી છેઃ (૧) સારી જમીન અને (૨) પુષ્કળ પાણી. ખરેખર પાણીનો મુદ્દો એટલો અગત્યનો છે કે સોપારીના ફળના ઓછા વત્તા પ્રમાણ યા વ્હેલા મોડા ક્રમ માટે એ ખાસ કારણભૂત લેખાય છે. સામાન્ય રીતે, સોપારી ઝુંડ રૂપે થાય છે. એક ઝુંડમાં સહજે ૩૦૦ ફળ હોય છે. મ્હોટે ભાગે એક ઝાડ પર એક કરતાં વધુ ઝુંડો હોતા નથી.

પાક લણવાની મવસમ ડિસેમ્બર અને અને જાન્યુઆરીની ગણાય છે. ઝાડ પાતળા અને ઉંચા–કેટલીક વેળા ૬૦ થી ૮૦ ફુટ જેટલા ઉંચા–થતા હોવાથી સોપારી ઉતારવાનું કામ અત્યંત મુશ્કિલ છે. વળી જુદી જુદી જાતની સોપારી તૈયાર કરવા માટે પાકના જુદા જુદા સમયે સોપારી ઝાડ પરથી ઉતારવી પડતી હોવાથી આ કામ પાકનો રોપનાર કરતો નથી. તે તો પાક થવા આવે તે પહેલાં આખો પાક તે ઝાડની ઉપરજ હોય તે વેળા–વેપારીને વેચી નાંખે છે. એ વેપારી પછી પોતાની જરૂરત પ્રમાણે જુદા જુદા સમયે પાક ઉતારી લે છે અને સોપારીને યોગ્ય રીતે પકવી તૈયાર કરી, આડતીયાઓ મારફતે મ્હોટા વેપારીઓને વેચી નાખે છે.

ગ્લુ સ્ટૅમ્પ

[Glue Stamp]

રબર સ્ટૅમ્પ તો હવે દુન્યાના ખૂણે ખૂણે પ્રચલિત થઈ ગયા છે, પણ ગ્લુ સ્ટૅમ્પની અમેરિકન શોધ હજી ઘણા ઓછાની જાણમાં આવી છે. એ ગ્લુ સ્ટૅમ્પ એટલે રબર સ્ટૅમ્પનો સબળ, સફળ અને સરળ હરીફ!

રબર સ્ટૅમ્પ અને ગ્લુ સ્ટૅમ્પ વચ્ચે તફાવત શો છે? કેવળ એટલોજ કે એક રબરનો બને છે અને બીજો સરેસનો. એક માટે પ્રેસ વ. જરૂરી છે અને બીજા માટે તેની જરૂરતજ નથી. બીજા બોલોમાં, એક અમુક ખાસ સાધન વિના બનતો નથી અને બીજો એવા સાધનનો મુહતાજ નથી. આટલું છતાંય, રબર સ્ટૅમ્પ અને ગ્લુ સ્ટૅમ્પ વચ્ચે તેના ઉપયોગ, દેખાવ અને ટકાઉપણાના અંગે કશો નોંધવા પાત્ર ફેર નથી પડતો. કેવો સફળ મુકાબલો!

બનાવટને અંગેય બેઉમાં ઝાઝો તફાવત નથી. લખાણના બીબાં ગોઠવવા, તેનું પ્રુફ કાઢવા અને સુધારવા પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ પર પ્લાસ્ટર પાથરી તેમાં કમ્પોઝનો છાપ લેવા અને છેવટે પ્લાસ્ટર સુકવી તૈયાર કરવા લગીની બધી ક્રિયાઓ જેમ રબર સ્ટૅમ્પની છે તેમજ ગ્લુ સ્ટૅમ્પની પણ સમજવી.[1] ત્યાર પછીજ રબર સ્ટૅમ્પ અને ગ્લુ સ્ટૅમ્પના બનાવટ માર્ગો જુદા પડે છે અને તે નીચે પ્રમાણે:—

પ્લાસ્ટર પ્લેઇટમાં લખાણનો છાપ લીધા પછી તેને સુકવી, પ્લાસ્ટર ઉપર અને છાપની ખાંચાખુંચા સહેજ તેલ લગાડી દો. તેલ ગમે તે વનસ્પતિનું ચાલશે. જોવાનું એટલુંજ કે તે બધાયે સરખું લાગી જાય. કોઈ જગા કોરી ન રહે અને કોઈ જગાએ વધુ પડતું પણ નહિં.

હવે એ પહેલાં—એમ કહો કે, તમે ગ્લુ સ્ટૅમ્પ બનાવવાની શરૂઆત કરો તેની પણ પહેલાં—એક ચીની, એનેમલ, કાચ યા માટીના વાસણમાં ઉત્તમ પ્રકારનો થોડોક સરેસ લઈ તેમાં ૧ ઔંસ પાણીમાં ૧ ઔંસ ગ્લિસરાઈન અને ૧૦ ગ્રેઇન પૉટાસિયમ બાયક્રોમેટ મેળવીને બનાવેલું મિશ્રણ એટલું નાખો કે સરેસ તે વડે પુરો ઢંકાઇ જાય; વધારે પડતું મિશ્રણ નાખવું નહિ. પછી થોડીક વાર લગી તેને ભીંજાવા દો. સરેસ ઉપસી ઉઠશે. મિશ્રણ ઓછું પડે તો સહજ ફરી ઉમેરો. અર્ધા યા એક કલાક પછી તેને વૉટર બાથ પર ગરમ કરી, સરેસ ઓગળો અને તે ઘટ્ટ પ્રવાહીના રૂપમાં આવે ત્યાં લગી ઉકાળો. [આ વેળા તેને સતત હલાવતા રહેજો, નહિંતર તળિયે ગાંઠો બંધાઇ જશે.] જ્યારે તે ઘટ્ટ થાય કે ઉતારી પેલી તેલ લગાડેલી પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ પર એવી રીતે રેડો કે પેલા છાપવાળા ખાડા સરેસ વડે પુરાવા ઉપરાંત પ્લેઇટ ઉપર તેનો ૩ યા ૪ ઈંચનો થર પથરાઇ રહે.

આ થયો ગ્લુ સ્ટૅમ્પ. એને થોડાક સમય—બને તો પુરા ૨૪ કલાક—પ્લાસ્ટર પ્લેઇટ પરજ રહેવા દો. પછી છુટો પાડી, ખુલ્લી હવામાં સુકાવા દો. જેમ વધુ સુકાશે તેમ તે વધુ પક્ક થઈ જશે. પછી હાથા પર ચોંટાડી લો અને રબર સ્ટૅમ્પની શાહીઓ[2] વડે છાપવાના ઉપયોગમાં લો.

આ પ્રયોગ ઉત્તમોત્તમ છે. કોઇને જરૂરત હોય તો તે સરેસના મિશ્રણમાં થોડીક ગોળ પણ ઉમેરી શકે છે યા ગમી સમજાયે અગમીનું તેલ પણ મેળવી શકે છે (તેલ ભેળવવાનો સમય, સરેસ ઉકાળ્યા પછી પ્લાસ્ટરમાં ભરતી વેળાનો છે) એથી ગ્લુ સ્ટૅમ્પમાં નરમાશ આવશે.

---

1 રબર સ્ટૅમ્પની બનાવટની આ પૂરી વિગત માટે જુઓ "કુમાર"ના ૩૬, ૯૧ અને ૯૨ મા અંક

2 રબર સ્ટૅમ્પની શાહીઓ બનાવવાના નુસખા "કુમાર"ના ૫૨ મા અંકમાં છે.

હેર ઑઇલ

[વાળ માટેના તેલ]

પશ્ચિમમાં આજે હેર ઑઇલનો વપરાસ બહુધા ઓછો થતો જાય છે, કારણ કે હવે ત્યાં વાળ રાખવાની કોઇને પડી નથી. બાનુઓએ પણ વાળ કપાવવા શરૂ કર્યા છે પણ પૂર્વમાં તો તેલની ઉપયોગિતા આજે માત્ર કાઇમજ નથી, બલ્કે ઉત્તરોત્તર તેની ખપત વધતી જાય છે અને એનેજ લીધે આજે કોસ્મેટીક્સના ઉદ્યોગમાં હિન્દમાં વાળ માટેના તેલનો નંબર સૌથી આગળ રહે છે.

વાળ માટેના તેલમા મુખ્યત્વે કરીને વાળને વધારવા, ચકચકિત અને સુંવાળા બનાવવા, કવેળાની ઝરી અટકાવવા ઉપરાંત મગજને તાકાત અર્પવા અને પોતાની મહકતી ખુશ્બો વડે દિલ અને દિમાગને તાઝગી તથા આનંદ બક્ષવાના ગુણો હોવા જોઇએ વળી તે કોઇ પણ રીતે વાળ યા ચામડીને હાનિકર્તા હોવા નજ જોઇએ; તેમા વધુ પડતી ચીનાશ પણ ન હોવી ઘટે. અલબત્ત, કોઇ પણ વનસ્પતિનું સાધારણ તેલ આ બધા ગુણો ધરાવતું નથીજ, તેથી ખાસ મેળવણી પ્રમાણેના તેલો બનાવાય છે

સામાન્ય રીતે તેલો બે પ્રકારના બનાવાય છેઃ એક વનસ્પતિના તેલમાથી અને બીજા ખનીજ તેલ—વ્હાઇટ ઑઇલમાથી. વનસ્પતિના તેલમાથી બનાવેલા તેલ એકંદરે એટલા હાનિકર્તા નથી હોતા, જેટલા કે વ્હાઇટ ઑઇલના તેલો. કારણ, એ તેલ આ ઉદ્યોગમાં માત્ર સસ્તાપણા કાજેજ વપરાય છે. ગુણોને અંગે તેમાં ફાયદાને બદલે નુકસાન વધુ છે એના ઉપયોગથી કવેળાની ઝરી આવે છે, વાળ સફેદ થાય છે અને દિમાગ અને આંખો નબળી પડી જાય છે. એથી જરૂરી છે સારા વેપારીએ ઇન્સાનીયતની ખાતિર આવા ભેળવાળા તેલની બનાવટથી પોતાને દૂર રાખવો જોઇએ.

તેલોની સુગંધીઓ બે પ્રકારની હોય છેઃ

૧. ખરી ફુલની સુગંધીઓ

૨. બનાવટી સુગંધીઓ

ખરા સુગંધીવાલા તેલોની વિગત ક્રમરના ૩૮મા અંકમાં અપાઇ ગઇ છે. આજે આપણે બનાવટી સુગંધીઓવાલા તેલો વિષે વાત કરીએ

બનાવટી સુગંધીદાર તેલો

આ તેલો બનાવટી સુગંધીઓથી સુગંધિત બનાવાય છે, એટલે તેમ કરવા પહેલાં તેમની મૂળ વાસને દૂર કરી લેવી પડે છે. એ માટેની પ્રચલિત વરાળ પદ્ધતિ યંત્રોની મુહતાજ પણ છે અને આયંત ખર્ચવણ ભરી પણ બીજી બે પધ્ધતિઓમાંની એક એ છે કે જે તે તેલને સાફ કરવા માટે ૧ ભાગ હાડકાના કોલસાને પરકોલેટર યંત્રમા ભરી ઉપરથી આઠ ભાગ તેલ નાખી, રહેવા દો. એ યંત્ર નથી, જાણે ચાળણી છે; તેમાથી તેલ પેલા હાડકાના કોલસામાંથી પસાર થઇ, નીચેના વાસણમાં ભેગું થશે. એ કામ આપોઆપ થાય છે, પરંતુ સમય વધુ લે છે. મ્હોટે ભાગે એક વેળાની આ ક્રિયાથી તેલ મનપસંદ રીતે સ્વચ્છ થઇ જાય છે, છતાં જો અગાઉ ન થાય તો બે ત્રણ વાર એજ ક્રિયા તેજ તેલ પર આઝમાવી શકાશે.

બીજી રીત ખાસ તૈયાર દવાઓની છે. એમા ૨૦ રતલ કોપરેલ તેલમાં ૧ ઔંસ 'ઓટોરલેસ પાવડર' નાખી, ખૂબ મેળવી ચાર પાંચ દહાડા લગી ખુલ્લે તડકે રાખી મૂકો, વારંવાર હલાવતા રહો છેવટે વાસ દૂર થઇ

જાય ત્યારે તેલ ગાળી લેવાય છે. જો તલનું તેલ હોય તો ૧૦ રતલ તલના તેલમાં ૧ ઔંસ 'સિલાસ પાવડર' ઉમેરી, તેલને ૭ સાત દહાડા ઉપર લખ્યા મુજબ રાખી મુકવું. શીંગદાણાના તેલની વાસ દૂર કરવી હોય તો ૧૦ રતલ તેલમાં ૧ ઔંસ 'મુવેડોર' નાખી, સહજ ગરમી આપી, ચાર પાંચ દહાડા લગી તડકે રાખી મૂકી, છેવટે ગાળી લેવું. પાછળથી આ વાસ અને રંગ વગરના તેલને જોઈએ તેવો રંગ ને સુગંધી આપી સકાશે.[1]

૧–તલનું તેલ ૪૦ રતલ, ઑઇલ જિરેનિયમ રોઝ ૬ ઔંસ, ઑઇલ કલવઝ (લીંકો) ૮ ઔંસ લવેન્ડર ફ્લેવર (ખુશ) ૪ ઔંસ, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧ ઔંસ, લાલ રંગ (તેલ મારેનો) ½ ઔંસ.[2]

પ્રથમ તેલમાં રંગ મેળવી, ગાળી લઇ, પછી સુગંધીઓ મેળવો.

૨–સ્વચ્છ તલનું તેલ ૪ રતલ, સ્વચ્છ કોપરેલ તેલ ૧૦ રતલ, ઑઇલ રોઝમરી ૧ ઔંસ, ઑઇલ લીના ૧ ડ્રામ, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧½ ડ્રામ, ગુલાબનું અત્તર ½ ડ્રામ

૩–સ્વચ્છ તલનું તેલ ૨ રતલ, ગુલાબનું અત્તર ૧૦ ટીપાં, ઑઇલ નેરોલી ૩૦ ટીપાં

૪–કોપરેલ તેલ ૨ રતલ, આલ્કાનેટ રૂટ ૪ ડ્રામ, ઑઇલ લીના ૪ ઔંસ, ઇસ્તંબુલ કાઢો ૧૨૦ ટીપાં, ગુખડનું તેલ ૧½ તોલો, લીનાનું અત્તર ૫ ટીપાં.

પ્રથમ તેલમાં આલ્કાનેટ રૂટ મેળવી, ગરમી આપી, રંગ મેળવી લો. પછી તેમને ગાળી, તેમાં ઇસ્તંબુલ કાઢો મેળવી, પછી બધાં તેલો અને છેવટે અત્તર મિશ્ર કરો.

૫–કોપરેલ તેલ ૪ રતલ, ગુખડનું તેલ ૨॥ તોલા, તેજપાન ૧૦ તોલા, ગુલાબના સુકા ફુલ ૧૦ તોલા, એનાની જડ ૧૦ તોલા લીનાનું અત્તર સહજ.

પ્રથમ તેલમાં ગુલાબનાં ફુલ, તેજપાત અને એનાની જડને ૧૫ દહાડા લગી ભીંજવી રાખી, પછી ગાળીને બાકીની ચીજો મેળવો:

૬–તલનું તેલ ૧૫ રતલ, લવેન્ડર ફ્લેવર ૩ ઔંસ, ઑઇલ ગેલિક રોઝ ૨ ઔંસ, ઑઇલ એકેશીઆ (એગ ઓ.) ૨ ઔંસ, ઑઇલ જેસ્મિન (એચ. ઓ.) ૧ ઔંસ, ઑઇલ નેરોલી (ડિવાઇન) ૧ ઔંસ, ઑઇલ કલવઝ (લીંકો) ૨ ઔંસ.

બધાને મેળવી, ત્રણ દહાડા લગી રાખી મૂકી, પછી ગાળી લેવું.

૭–તલનું તેલ ૧૦૦૦ ભાગ, ઑઇલ લવેન્ડર ૧૨ ભાગ, ઑઇલ લેમન ૨૦ ભાગ, ઑઇલ રોઝમરી ૫ ભાગ, ઑઇલ જિરેનિયમ ૨ ભાગ, રંગ જોઈએ તેવો–જોઇતા પ્રમાણમાં

૮–તલનું તેલ ત્રણ રતલ, આલ્કાનેટ રૂટ ૪ ડ્રામ, ઑઇલ કાનાન્ગા (લીંકો) ૧ ઔંસ, ઑઇલ લવેન્ડર ૧ ઔંસ, ઑઇલ વર્બેના ૧ ઔંસ, ઑઇલ સેન્ડલ ૧ ઔંસ.

તેલને પ્રથમ સાફ કરી લઇ, પછી તેમાં આલ્કાનેટ રૂટની કટકીઓ નાખી, બે દહાડા લગી રહેવા દઇ, ગાળી લો. પછી બધી સુગંધીઓ એક પછી એક મેળવી, ખૂબ હલાવી બંધ વાસણમાં રાખી રહેવા દો છેવટે ફરી ગાળી લો. ઉત્તમ પ્રકારનું તેલ થશે.

૯–બેલાનું તેલ ૫ રતલ, ઑઇલ લવેન્ડર મોન્ટ બ્લૅંક ૧½ ઔંસ, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧

---

[1] તેલની વાસ દૂર કરવાની એક રીત એ પણ છે કે ૧૦૦ ભાગ તેલમાં એક યા બે ભાગ ગંધકનો તેજાબ ઉમેરી, ખૂબ મિશ્ર કરી, તેલ સાફ કરી લેવાય છે. પાછળથી તેલમાં તેજાબનો અંશ બાકી હોય તો તેને દૂર કરવા માટે સોડિયમ કાર્બોનેટના સોલ્યુશન વડે તેલને નિર્ગુણ કરી લે છે.

[2] તેલમાં રંગ મેળવવાની બીજી રીત એ છે કે લાલ રંગ માટે રતનજોત, આલ્કાનેટ રૂટ, કોચીનીઅલ યા કારમાઇન ઉમેરાય છે પીળા-સુનેરી રંગ માટે પામ ઑઇલ યા એન્નેટો મેળવાય છે.

ઔંસ, ઑઇલ લેમન ૧½ ઔંસ, ઑઇલ નેરોલી (ડિવાઇન) ½ ઔંસ, તેલ મારેનો લાલ રંગ-જોઇતા પ્રમાણમાં.

પ્રથમ તેલમાં રંગ મેળવી, પછી સુગંધીઓ મેળવી, ત્રણ દહાડા લગી રહેવા દો. છેવટે ગાળી લેજો વાળ તથા દિમાગ માટે અત્યંત ગુણકારી તેલ છે

૧૦-ઝયતુનનું તેલ ૩ કીલો, ચમેલીનું હલકું તેલ ૨ કીલો, ઑઇલ જિરેનિયમ ૨૦ ગ્રામ, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧૫ ગ્રામ, ઑઇલ વિન્ટરગ્રિન ૫ ગ્રામ.

૧૧-હલકું ચમેલીનું તેલ ૨ કીલો, હલકું ગુલાબનું તેલ ૨ કીલો, ઝયતુનનું તેલ ૨ કીલો, યુગુએટ ૧૫ ગ્રામ, લિનાલીલ ૫ ગ્રામ, ઑઇલ કૈામરીન ૫૦ ગ્રામ, સિટ્રોનેલોલ ૫ ગ્રામ

૧૨-તલનું તેલ ૪૦ રતલ ઑઇલ રોઝમરી ૪ ઔંસ, ઑઇલ જેસ્મિન ૨ ઔંસ, ઑઇલ લિલાક (હીરા) ૩ ઔંસ, સંદલનું તેલ ½ ઔંસ, તેલ મારેનો લીલો રંગ-હલકા રંગ માટે: ૨ ડ્રામ, ઘેરા રંગ માટે: ૪ ડ્રામ.

૧૩-તલનું યા કોપરેલનું તેલ ૪૦ રતલ, ઑટો જેસ્મિન ૬ ઔંસ, ઑઇલ લિલાક (હીરા) ૨ ઔંસ, ઑઇલ લવેન્ડર સ્પાઇક ૨ ઔંસ, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧ ઔંસ.

૧૪-કોપરેલ તેલ ૪૦ રતલ, ઑઇલ લવેન્ડર (શુદ્ધ) ૪ ઔંસ, ઑઇલ લીલી (પેરેડાઇઝ) ૨ ઔંસ, ઑઇલ લિલાક (હીરા) ૨ ઔંસ, ઑઇલ નેરોલી ૧ ઔંસ, ઑટો ફ્લાવર જેસ્મિન ½ ઔંસ

૧૫-બદામનું તેલ ૨૦ રતલ, ઑઇલ ક્લવઝ ૨ ઔંસ, ઑઇલ લવેન્ડર ૨ ઔંસ, કડવી બદામનું તેલ ૨ ડ્રામ, ઑઇલ જિરેનિયમ ૧ ઔંસ, ઑઇલ સિનેમન ૪ ડ્રામ, તેલ મારેનો પીળો રંગ જોઇતા પ્રમાણમાં

૧૬-તલ, કોપરેલ કે એરંડિયું તેલ ૫૦૦ ભાગ, બાલસમ પેરૂ ૧૫ ભાગ, ઑટો જેસ્મિન ૬૦ ભાગ, ઑઇલ રોઝ ૩૦ ભાગ, ઑઇલ બિટર આમન્ડસ ૩૦ ભાગ, ઑઇલ વેનીલા ૬૦ ભાગ, ઑઇલ અંબરગ્રિસ ૩૦ ભાગ, ઑઇલ મસ્ક ૩૦ ભાગ.

પ્રથમ બાલસમ પેરૂને ૧૪ દહાડા લગી તેલમાં ભીંજવી રાખી, પછી સુગંધીઓ મેળવવી.

૧૭-એરંડિયું તેલ ૬ રતલ, આલ્કાનેટ રૂટ ૧ ઔંસ, ટીંક્ચર કેન્થેરેડી ૪ ડ્રામ, ઑઇલ રોઝમરી ૧ ઔંસ, ઑઇલ લવેન્ડર (ઇંગ્લીશ) ૧ ઔંસ, ઑઇલ ટ્યુબરોઝ (હીરા) ૧ ઔંસ.

તેલમાં આલ્કાનેટ રૂટ નાખી, ૨૦ દહાડા લગી તડકે રાખી મૂકી પછી ગાળી લઇ, સુગંધીઓ મેળવી સાત દહાડા લગી ઠરવા દો છેવટે ગાળીને શીશીઓ ભરો. વાળ વધારવા અને ટાલ પડતી અટકાવવા માટે ગુણકારી છે

૧૮-ઝયતુનનું તેલ ૩ કીલો, ઑઇલ સિન્કોના બાર્ક ૨ કીલો, ઑઇલ કાસી (નં ૬) ૧ કીલો, ઑઇલ રોઝ (નં. ૬) ૧ કીલો, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧૦૦ ગ્રામ, ઑઇલ સ્વીટ ઓરેન્જ ૪૦ ગ્રામ, ઑઇલ સિટ્રોનેલા ૨૦ ગ્રામ, ઑઇલ રોઝ (બનાવટી) ૫૦ ગ્રામ, યુજેનોલ ૧૦ ગ્રામ, લાલ રંગ જોઇતા પ્રમાણમાં.

આ કિવનાઇનનું તેલ કહેવાશે.

૧૯-ઝયતુનનું તેલ ૧ કીલો, ઑઇલ નેરોલી (બનાવટી) ½ ગ્રામ, ઑઇલ રોઝ (બનાવટી) ૧ ગ્રામ, ઑઇલ રોઝમરી ૫ ગ્રામ, ઑઇલ ઓરીગેનન ૬૦ ગ્રામ, યુજેનોલ ૧ ગ્રામ, લાલ રંગ ૯ ગ્રામ.

આ મકાસર તેલ બનશે.

કાપડ ઉપર છાપકામ

અર્થાત

કેલિકો પ્રિન્ટીંગ

૫

[ગતાંકથી આગળ]

૫

કટાવ કરીને થતું છાપકામ

આ કામ વરાળની મદદથી પણ થાય છે, અને વરાળની મદદ વિનાય. પહેલાં આપણે વરાળની મદદ સહિતના પ્રયોગો જોઈએ.

નૅપ્થોલથી રંગેલા કાપડ ઉપર કટાવ કાઢવો

સફેદ–સફેદ કટાવ માટે છાપવાની પેસ્ટ બનાવવાની રીત આ છે:–

૩૦ તોલા રૉંગેલાઈટ સી. ને ૧૫ તોલા પાણીમાં સાધારણ ગરમ કરીને ઓગળાવો. પછી ૬ તોલા ઝિંક ઑક્સાઈડ અથવા ઝિંક વ્હાઈટ અગર ચાઈના ક્લેને ૬ તોલા પાણી પેસ્ટ કરી ઉમેરો અને તે પછી ૧ તોલા એન્થ્રાક્વીનોન ભૂકો ૧ તોલો પાણીમ મેળવી, લોહી જેમ બનાવી તેમાં ૪૧ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

પીળો–પીળો કટાવ કરવા માટે છાપવાની પેસ્ટ આ પ્રમાણે બને છે:–

૭ તોલા ઑરેમાઈન ઓ, ૩ તોલા ગ્લિસરાઈન, ૧ તોલો એનીલીન ઑઈલ અને ૨૦ તોલા પાણી લઈ, બધાને પાણીમાં ઓગળાવો. પછી ૪૩ તોલા ગુંદરનુ દ્રાવણ, ૧૨ તોલા રૉન્ગેલાઈટ સી. અને ૧ તોલો એન્થ્રાક્વીનોન પાવડર લઈ બધાને મેળવી પેસ્ટને સાધારણ ગરમ કરો, જેથી રૉન્ગેલાઈટ સી પુરેપુરો ઓગળી જાય. પછી પેસ્ટને ઠંડો કરી ૧૨ તોલા ટેનીન સ્પિરિટ[૧૧] ઉમેરો. ત્યાર બાદ ગાળીને છાપવાના કામમાં લો

લીલો–૫ તોલા ઑરેમાઈન ઓ, ૨ તોલા મેથેલીન બ્લુ. ૩ તોલા ગ્લિસરાઈન, ૧ તોલો એનીલીન ઑઈલ અને ૨૦ તોલા પાણી લઈ, બધાને પાણીમાં ઓગળાવો અને પછી ૪૩ તોલા ગુંદરના દ્રાવણમાં ૧૨ તોલા



રૉન્ગેલાઈટ સી અને ૧ તોલો ઍન્થ્રાક્વીનોન પાવડર મેળવી, એક મિશ્રણને મેળવો અને પેસ્ટને સાધારણ ગરમ કરી ઠંડો કરો અને તેમાં ૧૨ તોલા ટેનીન સ્પિરિટ[૧૧] ઉમેરી, ગાળીને છાપવાના કામમાં લો.

છાપવાની રીત–ઉપર મુજબ બનાવેલા પેસ્ટને નૅપ્થોલથી રંગેલા કાપડ ઉપર છાપો. પછી તરતજ તડકામાં સુકવી નાખો. પછી વગર દબાણે ૧૫ મિનિટ સુધી વરાળ આપો.

---

૧૧ ટેનીન સ્પિરિટ બનાવવાની રીત એ છે કે ૨૫ તોલા ટૅન્નીક ઍસિડને ૨૫ તોલા મેથીલેટેડ સ્પિરિટનાં તાસર બાથ ઉપર ગરમ કરી ઓગળાવી લો.

પાછળની ક્રિયા:—રંગીન પેસ્ટ છાપ્યો હોય તો છાપેલા અને વરાળ આપેલા કાપડને નીચેના ઠંડા દ્રાવણમાં બે મિનિટ માટે પસાર કરો:—

૫ તોલા એન્ટીમની સૉલ્ટ અથવા ટાર્ટર એમેટીક અને ૨૫ રતલ ઠંડું પાણી.

આ પછી કાપડને સારી રીતે પુરતા પાણીમાં ધોઇને સુકવો. કાપડ ફકત સફેદ છાપ્યો હોય તો છાપેલા અને વરાળ આપેલા કાપડને નીચે પ્રમાણે તૈયાર કરેલા ઉકળતા પાણીમાં બે મિનિટ ફેરવી સારી રીતે ધોઇ સુકવો:—

૫ તોલા સાબુ, ૫ તોલા કોસ્ટીક સોડા અને ૨૫ રતલ ઉકળતું પાણી.

પ્રત્યક્ષ રંગોનું કટાવ કરીને થતું છાપકામ

આ રીત પ્રમાણે પ્રથમ કાપડને એવા પ્રત્યક્ષ રંગથી રંગવામાં આવે છે કે જેનો કટાવ સારો અને સફાઇદાર થઇ શકે આ કામ માટેના થોડાક રંગોનાં નામ નીચે મુજબ છે:—

(૧) ડીવામીન સ્કાઇ બ્લુ એફ. એફ
(૨) „ બ્લુ એફ એફ. બી.
(૩) „ રોઝ બી. ડી
(૪) „ રેડ ૪ બી.
(૫) „ ફાસ્ટ યલો ૩ જી
(૬) „ કેટેચાન જી.
(૭) „ બ્લૅક બી. એચ
(૮) „ વાયોલેટ એફ. આર એમ.

ખાસ કરીને આ રંગોના કટાવ કરવાની ચાર રીતો છે:—

(૧) ટીન ક્રીસ્ટલ્સ વાપરીને થતો કટાવ.
(૨) ઝીંક ડસ્ટથી થતો કટાવ.
(૩) હાઇડ્રો સલ્ફાઇટથી થતો કટાવ.
(૪) ક્લોરેટથી થતો કટાવ.

પહેલી રીત—(ટીન ક્રીસ્ટલથી કટાવ) ૨૦ તોલા ટીન ક્રીસ્ટલ્સ, ૨ તોલા ટાર્ટરીક ઍસિડ અને ૪ તોલા સોડા એસિટેટને ૨૦ તોલા પાણીમાં ઓગળાવી મેળવો અને પછી તેમાં ૫૪ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી ગાળી, છાપવાના કામમાં લો.

રંગેલા કાપડને છાપી સુકવી, ચારથી પાંચ મિનિટ સુધી વગર દબાણે વરાળ આપી ધોઇને સુકવો.

બીજી રીત—(ઝીંક ડસ્ટથી)—૩૩ તોલા ઝીંક ડસ્ટ અને ૪૨ તોલા ગુંદરના દ્રાવણને ૫ તોલા ગ્લિસરાઇનમાં સારી રીતે ઘુંટી, છાપતા પહેલાં ૬ તોલા એમોનીયા અને ૧૪ તોલા સોડીઅમ બાઇ સલ્ફાઈટ (૭૨° ટવૅ ડ.) ાા મેળવો.

રંગેલા કાપડને છાપી, સુકવી, ½ થી ¾ કલાક સુધી વગર દબાણની વરાળ આપી, ધોઇને સુકવો.

ત્રીજી રીત—(હાઇડ્રો સલ્ફાઇટથી) — ૧૫ તોલા હાઇડ્રો સલ્ફાઇટ ફૉર્માલ્ડીહાઇડ અથવા રોંગેલાઈટ સી. ને ૧૦ તોલા ઝીંક ઓક્સાઇડ, ૨½ તોલા ગ્લિસરાઇન અને ૬૨½ તોલા ગુંદરના દ્રાવણ તથા ૧૦ તોલા પાણીમાં મેળવો.

પ્રથમ હાઇડ્રો સલ્ફાઇટને સાધારણ ગરમ પાણીમા ઓગળાવી, બીજા પદાર્થો તેમાં મેળવી ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી, ગાળીને છાપવાના કામમાં લો.

રંગેલા કાપડને છાપી, સુકવી, ચારથી પાંચ મિનીટ સુધી વગર દબાણે વરાળ આપી ધોઇ, સુકવો.

ચોથી રીત—(ક્લોરેટથી)—૧૫ તોલા ક્લોરેટ ઑફ પોટાશને ૧૦ તોલા પાણીમાં ઓગળાવો. પછી તેમાં ૧૦ તોલા ચાઇના ક્લે નાખી સારી રીતે ઘુંટો અને ૩ તોલા

*સો પ્રુશીએટ ઑફ પોટાશને થોડા જુદા પાણીમાં ઓગળાવી ઉમેરો. તે પછી ૭½ તોલા સાઇટ્રીક ઍસિડનો ભૂકો ઉમેરી, છેવટે ૫૪½ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી હલાવી ગાળી, છાપવાના કામમાં લો.

રંગેલા કાપડને છાપી, સુકવી, ચારથી પાંચ મિનિટ સુધી વગર દબાણે વરાળ આપી, ધોઇને સુકવો.

ગળીથી રંગેલા કાપડઉપર સફેદ કટાવ કરવો

૧૫ તોલા ક્લોરેટ ઑફ પોટાશને ૧૦ તોલા પાણીમાં ઓગળાવી, તેમાં ૧૦ તોલા ચાઇના કલે નાખી સારી રીતે ઘુંટો. તે પછી ૩ તોલા પ્રુશીએટ ઑફ પોટાશને થોડા જુદા પાણીમાં ઓગળાવી ઉમેરો. તે પછી ૭½ તોલા સાઇટ્રીક ઍસિડનો ભૂકો ઉમેરી હલાવો અને ૫૪½ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી હલાવી, ગાળી, છાપવાના કામમાં લો

ઉપરના મસાલાને ગળીથી રંગેલા અને સૂકાયલા કાપડ ઉપર છાપી સુકવી ત્રણથી પાંચ મિનિટ સુધી વગર દબાણે વરાળ આપી ધોઇને સુકવો.

કાળા રંગના કાપડ ઉપર સફેદ કટાવ

રંગનું નામ :—એનીલીન સૉલ્ટ (પતરી)

કાપડને પલાળવાની રીત આ છેઃ—૭૫ તોલા એનીલીન સૉલ્ટ, ૪૦ તોલા પોટ્રાશી-અમ ફેરો સાયનાઇડ અથવા યલો પ્રુશીએટ ઑફ પોટાશ અને ૩૫ તોલા પોટાશ ક્લોરેટ લઇ, જુદા જુદા પાણીમાં ઓગળાવી મેળવી, બધું દ્રાવણ ૧૦૦૦ તોલા સુધીનું બનાવો અને તેને ગાળ્યા પછી કાપડને તેમાં સારી રીતે પલાળી નીચોવી, છાયામાં સુકવો. સુકાયા પછી નીચેની પેસ્ટ છાપી સુકવી, ત્રણ મિનિટ સુધી વગર દબાણવાળી વરાળ આપી, પાણીમાં સારી રીતે ધોઇ સાબુ આપી સુકવો.

છાપવાની પેસ્ટ :—૧૫ તોલા સોડા એસિટેટને ૩ તોલા સોડા હાઇડ્રો સલ્ફાઇટ અને ૧૫ તોલા પાણી તથા ૬૭ તોલા ગુંદરના દ્રાવણમાં મેળવો.

પ્રથમ તો સોડા ઍસિટેટ અને હાઇડ્રો સલ્ફાઇટ બન્નેને જુદા જુદા પાણીમાં ઓગ-

જાવી પછી ભેગાં કરી ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી ગાળીને ઉપર મુજબ છાપકામ કરો.[૧૨]

આ રીતથી શીખાયાનું કામ ઘણું જ સારું અને સસ્તું થાય છે.

ઉપર લગી આપણે વરાળની મદદ સહિતનું છાપકામ જોયું, હવે વરાળની મદદ વિના થતા છાપકામના પ્રયોગો જોઇએ.

રંગનું નામ:–એનીલીન સૉલ્ટ (પતરી)

કાપડને પલાળવાની રીત આ છે:–૫ તોલા પતરી, ૨॥ તોલા પોટાશ કલોરેટ, ૧। તોલો મોરથુથું, ૮૧। તોલા પાણી અને ૧૦ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ

ઉપરના પદાર્થોને ઠંડા પાણીમાં જુદા જુદા ઓગળાવી, ભેગાં કરી તેમાંથી કાપડને પસાર કરી સાધારણ કડક નીચોવવું અને કાપડ છેક સુકાઇ ન જાય તે માટે ઉપરના પાણીમાં ડુબાડી નીચોવેલા કાપડમાં લપેટવું. કપડું સાધારણ સુકાય એટલે નીચેની પેસ્ટથી છાપવું. છપાયા બાદ બીજું કપડું અંદરથી કાઢી છાપવું

છાપવાની પેસ્ટ:–૫ તોલા કળી ચુનાને ૪૦ તોલા પાણીમાં પલાળી તેમાં ૫૫ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ મેળવો.

છાપેલા કાપડને છાયામાં સુકવો અને ૧૮ થી ૨૪ કલાક સુધીમાં કાપડનો રંગ ઘેરો લીલો થાય એટલે પાણીમાં કાપડને સારી રીતે ધોઇ સુકવો.[૧૩]

એલીઝરીનથી રંગેલા કાપડ ઉપર કટાવ કરવો

સફેદ–સફેદ કટાવ માટે છાપવાની પેસ્ટ બનાવવાની રીત આ છે:–

૨૫ તોલા સાઇટ્રિક ઍસિડ અને ૩ તોલા ઑક્ઝેલીક ઍસિડને ૨૦ તોલા પાણીમાં જુદા જુદા ઓગળાવી મેળવો અને પછી તેમાં ૫૨ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

વાદળી–૨૦ તોલા ટારટરીક ઍસિડને ૧૦ તોલા પાણીમાં ઓગળાવો પછી તેમાં ૨૫ તોલા બ્લુ સ્ટાન્ડર્ડ સોલ્યુશન[૧૪] અને ૪૫ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરો.

પીળો–૨૦ તોલા લેડ નાઇટ્રેટ તથા ૧૦ તોલા ટારટરીક ઍસિડ અને ૨ તોલા સાઇટ્રિક ઍસિડને થોડા થોડા પાણીમાં જુદા જુદા ઓગળાવી મેળવી ૬૮ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી પેસ્ટ બનાવો

લીલો–૮૦ તોલા પીળો કટાવ કરવા માટેની પેસ્ટમાં ૧૦ તોલા વાદળી માટેની પેસ્ટ ઉમેરી, સારી રીતે મેળવી છાપવાના કામમાં લો.

ઉપરના મસાલાઓ એલીઝરીનથી રંગેલા અને સુકાયલા કાપડ ઉપર છાપી સુકવી, ૧૨° ટ્વેડલ બ્લીચીંગ પાવડરના દ્રાવણમાં[૧૫] ૧ મિનિટ ફેરવી કાઢો, સારી રીતે ધોઇ સુકવો.

[આ લેખ આવતા અંકે પૂરો થશે]

---

૧૨ સફેદને બદલે બીજા કોઈ રંગની ભાત પાડવી હોય તો કાપડ ઉપર સફેદ ભાત કાઢ્યા પછી તેને નેપ્થોલ અથવા ડાયરેક્ટ રંગથી રંગવું અથવા નેપ્થોલ રંગથી રંગેલા કાપડ ઉપર ઉપર મુજબ ક્રિયા કરવી.

૧૩ ધોળી ભાતમાં લાલ રંગ અથવા ગમે તે રંગ ઉત્પન્ન કરવો હોય તો નેપ્થોલ અથવા ડાયરેક્ટ રંગથી રંગીને ઉત્પન્ન કરી શકાય છે વળી તો કાપડને નેપ્થોલ રંગથી પ્રથમ રંગીને પછી ઉપર મુજબ ક્રિયા કરવાથી પ્રથમ રંગેલા રંગની ભાત કાળી જમીન ઉપર નીકળે છે.

૧૪ બ્લુ સ્ટેન્ડર્ડ બનાવવાની રીત એ છે કે ૧૧ તોલા પ્રુશીઅન બ્લુને ૧૫ તોલા પાણીમાં એ ગળાવો અને તેમાં ૫ તોલા ઑક્ઝેલીક ઍસિડ ઉમેરી, ૧૨ કલાક સુધી મુકી રાખો. પછી ૬૫ તોલા ઉકળતું પાણી નાખી, ઠરવા દઇ ઠંડુ કરી વાપરો.

૧૫ આ કામ માટે વાપરવાનો બ્લીચીંગ પાવડર તાજો એટલે સારી જાતનો હોવો જોઇએ બ્લીચીંગ પાવડર જુનો હશે અને તેની ટેસ્ટ ઘણી ઓછી હશે તો પરિણામ સારું આવશે નહિ.

વળી કાપડને જરૂર કરતાં લાંબા વખત સુધી બ્લીચીંગ દ્રવમાં રાખવાથી સડી જાય છે.

અળશી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ—કંતાન

[અનુવાદકઃ—સુરતી]

(ગતાંકથી આગળ)

આમ એન્જિનની સાઇઝ અને વિદ્યુત સંગ્રહ કરનારી કળના વજન પર પુરતું ધ્યાન આપવું પડે છે. પ્રતિ ચોરસ ઇંચે ચાર હજાર પૈંડના ભાર માટે વીસ ટનની કળના એન્જિનનું સ્થાન ૨૦૦૦ × ૨૦=૪૦૦૦=૧૦ ઇંચ યા ૩૦,૫૭ વ્યાસ હોય છે. અગર એ વજનની કળનો વ્યાસ ૧૦ ઇંચ હોય તો તેનું ક્ષેત્રફળ ૭૮,૫ ઇંચ હોય છે અને ૨૦૦૦ × ૨૦ × ૭૮૬=૫૧૦ પૈંડનો ભાર આપે છે. જ્યાં પંપ વરાળથી ચલાવવામાં આવે છે ત્યાં વરાળ અને પંપનું પરિમાણ નિશ્ચિત કરી દેવું જોઇએ. પ્રત્યેક ભારના માટે વરાળનું પરિમાણ કંઇક વધારે રહેવું જોઇએ. અગર જળનો ભાર ૪૦૦૦ પૈંડ પ્રતિ ચોરસ ઇંચ છે તો વરાળનો ભાર ૧૦૦ પૈંડ હોય છે. જળના રોલરનો વ્યાસ ૧॥ ઇંચ છે અને ક્ષેત્રફળ ૧.૭૭ ચોરસ ઇંચ છે તો વરાળના રોલરનું ક્ષેત્રફળ કમથી કમ ૪૦૦૦ × ૧૦૦ × ૧.૭૭ =૭૦.૮ ચોરસ ઇંચ હોવું જોઇએ. કળમાં તેનો વ્યાસ ૯॥ ઇંચથી વધારે હોવો જોઇએ નહિંતર રોલર કામ ન આપી સકશે. સાધારણ સ્થિતિમાં અમણા મેજની કળોનો આકાર આ જાતનો હોય છે.

આકાર		૭ ટન	બાર ટન	વીસ ટન
ફર્શની જગ્યા	પ્હોળાઇ	૮ ફીટ ૮ ઇંચ	૧૬ ફીટ	૧૩ ફીટ ૩ ઇંચ
	ઉંડાઇ	૩ ફીટ ૮ ઇંચ	૪ ફીટ ૧૦ ઇંચ	૫ ફીટ ૧૦ ઇંચ
ઉંચાઇ		૯ ફીટ ૬ ઇંચ	૧૧ ફીટ ૩ ઇંચ	૧૩ ફીટ ૮ ઇંચ
વજન	કેવળ કળ	૧૦ ૦૦૦ પૈંડ	૧૩,૬૦૦ પૈંડ	૨૨,૧૦૦ પૈંડ
	ભાર—	૧૯.૧૦૦ પૈંડ	૪૨,૨૦૦ પૈંડ	૬૭,૦૦૦ પૈંડ
કુલ.................		૨૯,૨૦૦ પૈંડ	૫૫,૮૦૦ પૈંડ	૮૯,૦૦૦ પૈંડ

વીસ ટનની કળનું મુલ્ય સઘળી સામગ્રી સહિત ૨૫૦૦ ડૉલરથી કંઇક વધારે છે.

કળોમાંથી જે કાળા રંગની ધાર વહે છે, તે અળશીનું કાચું તેલ નથી. વ્યાપારિક દૃષ્ટિએ એ સ્વચ્છ તેલ પણ નથી પરંતુ એનોય કેટલેક અંશે ઉપયોગ થાય છે. વગર સાફ કરેલું આ તેલ સાબુ બનાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે, પરંતુ બજારમાં વેચવા અગાઉ એને ટાઢું પાડી, ગાળી સાફ કરી લેવું જોઇએ. તેલને સાફ કરવામાં એમ તો ઘણો સમય લાગે છે પરંતુ આજકાલના નવિન સાધનો દ્વારા તે ઘણીજ સફાઇની સાથે કળની ગતિની સાથે સાથે વચ્ચેજ સાફ થઇ જાય છે. કારખાનાઓમાં તેલ ગાળવાનું સ્થાન અલગ રહે છે. ત્યાં તેલ ટાંકીઓ વાટે પહોંચે છે.

રસાયણિક દૃષ્ટિએ વિશુધ્ધ તેલની બજારમાં ઘણીજ માગ રહે છે, પરંતુ એવું ઉત્તમ તેલ હિન્દના કારખાનાઓમાં તૈયાર કરવામાં આવતું નથી. ગૌરીપુરનું કારખાનું અળશીનું તેલ તૈયાર કરવા માટે ખુબજ પંકાયલું છે. અન્ય સર્વ કારખાનાઓ અળશીના તેલના ઉદ્યોગમાં પાછળ પડી ગયા છે. તેઓ જ્યારે એ જુએ છે કે અન્યન્ય તેલો મોંઘાં છે અને અળશી સસ્તી છે, ત્યારે તેને સામાન્ય રીતે

પીલી નાખે છે. વળી તેમના કારખાનાઓમાં એટલી બધી કળોની છૂટ હોતી નથી કે એવું સ્વચ્છ તેલ તૈયાર કરે જેનાથી દેશની જરૂરત પૂરી થવા ઉપરાંત વિદેશમાંય તેની માંગ હોય.

વિશુધ્ધ તેલની બજારમાં વધારે માંગ રહે છે, એટલે જે કારખાના તેલ સાફ કરતા નથી તેમનું તેલ હલકી પંક્તિનું હોય છે અને કીમત પણ ઓછી ઉપજે છે. તેલને સાફ કરવામાં મિહનત જરૂર કરવી પડે છે, પરંતુ તે એટલી બધી અધિક નથી કે તેની ઉપેક્ષા કરાય. કોલુઓનું તેલ ટાંકીમાં આવે છે ટાંકીમાંથી વળી તેની પાછળ રાખવામાં આવેલી લાકડાની બનાવેલી નીકોમાં જાય છે. એ નીકોમાંથી તેલ વજન કરનારી ટાંકીઓમાં પહોંચે છે એ ટાંકીઓમાં વજન કરવાનો કાંટો હોય છે. એ ટાંકીઓમાથી તેલ પુનઃ સાફ કરનારી કળોમા પહોંચે છે નીકો ખૂબ મોટી હોવી જોઈએ. જેનાથી ભારે વસ્તુને જામવાને સવડ પડે. જે ટાંકીમા કોલુઓમાંથી તેલ આવે છે, તેને કોલુઓની સંખ્યા અનુસાર કંઈ વિભાગોમાં વ્હેંચી નાખવામાં આવે છે. આ રીતે પ્રત્યેક કોલુની ટાંકીમા અલગ અલગ ખાના બનેલાં હોય છે. એજ ટાંકીમાં છિદ્રોવાળી લોખંડની પ્લેઇટ પણ લાગેલી હોય છે. આ પ્લેઇટ જરૂરત પડતાં કાઢી સકાય છે. આ ટાંકીને વખતો વખત સાફ કરવા માટે તેમાં લોખંડનું એક રૂંધું પણ લાગેલું હોય છે, જેના કારણે તેલ યા તળીયામાં જામેલો પદાર્થ નિકળી જાય છે. વિજળીથી ચાલનારી તેલની કળનો અંગ્રેજી કારખાનાઓમાં વધુ વપરાશ છે. તેલ કુપીઓમાં મોકલાય છે જ્યારે તેલભરનારી બળથી કળમાં પહોંચે ત્યારે તેનું ફરી આવવું બંધ કરી દેવામાં આવે છે અને વાસણ પાડી નાખવામાં આવે છે. એ વાસણમાંથી જે માલ નિકળે છે તે કાંટા પર નોંધાતો ચાલ્યો જાય છે. કાંટાને ચલાવવા માટે વિશેષ ધ્યાન આપવું પડતું નથી.

આ કળ "રોઝ ડાઉન્સ એન્ડ થોમસન લી૦" એ બનાવેલી છે. ઘણાખરા કારખાનાઓમાં લાંબી નીકોને હારોના રૂપમાં કંઈક હિસ્સાઓમાં વ્હેંચે છે. કોલુઓમાંથી તેલ નિકળતાંજ પ્રથમના હિસ્સામાં જાય છે અને પછી ત્યાંથી અન્ય હિસ્સાઓમાં થઈ ટાંકીની પહેલી ટાંકીમાં પડે છે. જો કે આ પદ્ધતિ ઘણી સારી છે, પરંતુ એમાં ખર્ચ વધુ થાય છે તોય એ પધ્ધતિની કેટલાક લાભો છે નિકોમાં જમા થયલો પદાર્થ પણ આસાનીથી નિકળી જાય છે. ગર્મ તેલના પડવા સાથે નીકોના સઘળા હિસ્સાઓનો જમા થયલો પદાર્થ તેમાં મળી જાય છે. ગર્મ તેલ જલ્દીથી સાફ થઈ જાય છે, જો કે ઠંડુ પડયા પછી પણ સારી રીતે સાફ થઇ સકે છે. અન્ય તેલની જેમ અળસીનું તેલ તરત નહિ ગાળવા છતા ખરાબ થતું નથી તોય સારો માલ તૈયાર કરવા માટે તેને તુરત સાફ કરવું આવશ્યક છે

અગર થોડાક દિનસ કળ ચલાવવામાં નહિ આવે તો ગાળવાનું કપડું સુકાઇ જાય છે, જેના કારણે તેલ ગાળવામાં ખૂબજ મુશ્કેલી થાય છે એટલે કળ બંધ કરતી વેળા કપડું કાઢીને ધોઇ નાખવું જોઇએ. મિશ્રિત તેલને શુદ્ધ કરવા માટે કાગળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. દરેક ભાગમાં કાગળ જુદા જુદા ગાળી સકાય છે પરંતુ તે વખતે ભાર હલકો રાખવો જોઇએ. ફેરનહીટની ૭૦ ડીગ્રીમાં જે તેલ સાફ કરવામાં આવે છે તે બજારના વેચાણના માટે હોય છે. ગાળનારી કળો પંપ યા તો વરાળથી ચલાવવામાં આવે છે અથવા પટીઓથી પણ એંચી સકાય છે. વરાળથી કળ ચલાવવામાં કેટલીક સગવડતા છે. એ કળના પંપ ઉત્તમ કોટિના હોવા જોઇએ ગાળનારી કળોની પ્લેઇટ ૧૮ ઇંચથી ૨૪ ઇંચ વ્યાસ સુધીની હોય છે. ૧૨ કોલુઓની મીલમાં કાચો માલ તૈયાર કરવા માટે ૩૨ ઇંચની ૨૯ પ્લેઇટો અને ૩૦ ઇંચની ૨૪

પ્લેઇટોની આવશ્યકતા હોય છે, પરંતુ ૪૩ કોલુઓની મીલ જે સાફ તેલ કાઢે છે અને જેમાં સાફ કરવાની ૫ કળો છે તેમાં પ્લેઇટો આ પ્રમાણે હોય છે:—

એ-૫૦	પ્લેઇટો	૩૨ ઇંચ ચોખૂણ
એ-૫૦	,,	૩૦ ,, ,,
એક-૩૬	,,	૩૦ ,, ,,

કળોના પ્રત્યેક હિસ્સામાં ધીમે ધીમે જે તેલ એકત્ર થાય છે, તેને વકનો વકન કાઢતા રહેવું જોઇએ. જો કે એ તેલ સ્વચ્છ નથી હોતું, તો પણ બજારમાં તેની થોડી ઘણી માંગ રહે છે. સાફ કરેલા તેલની બજારમાં તુર્ત ખપત ન થાય તો તેને ભંડારની ટાંકીમાં પંપ વાટે પહોંચાડી સકાય છે. ભંડારની ટાંકીમાં તેલ બજારની સ્થિતિ પર રહે છે ભંડારમાં વધુમાં વધુ તેલ રહેવામાં અનેક લાભ છે. જ્યારે અળશી યા તેલનું બજાર વિપત્તિ અવસ્થામાં હોય છે યા મજદૂરોની અછતના કારણે કારખાનું બંધ કરવું પડે છે તો ભંડારનું તેલ કારખાનુ ગ્રાહકોને માટે જાળવી રાખે છે. દસ મોટી અળશી પીલનારી કળોમાં ૨૫,૦૦૦ બુશલ અળશી પ્રતિદિન પીલી સકાય છે. આ રીતે ટાંકીમા ૩૦ લાખથી ૪૩ લાખ ટન સુધી તેલ તૈયાર થઇ સકે છે. નફાના વ્યવસાય અંગે ટાંકીમાં સદૈવ તેલ જાળવી રાખવામા લાભ છે. એ ટાંકીમાં તેલ ઘણીજ સાવચેતીપૂર્વક રાખવામાં આવે છે. ટાંકીમાં તેલ ઘણીજ ધીમી ગતિથી ઓછા તાપક્રમમાં પહોંચાડવામા આવે છે તેમાં સાફ હવા પહોંચાડવા ઉપરાંત ધુળ વગરેહ ન જાય તેની પૂરતી સંભાળ અને કાળજી લેવામાં આવે છે. નિકાસ થનારૂં તેલ પીપોમાં ભરીને તૈયાર રાખવામાં આવે છે આ પીપો ઉપરના વરંડામાં રાખવામાં આવે છે. પીપનું મોઢું સારી પેઠે બંધ કરી લેવામાં આવે છે એ ઉપરાંત એક બીજી ટાંકી રાખવામાં આવે છે, જેમાં બજારમાંથી પાછું ફરેલું તેલ અને પીપોમાં સરસ રીતે ન ભરાવાથી પાછું નિકળેલું તેલ રાખી સકાય છે. પીપમાં તેલ ભરવાની જગ્યાએ તેલ તોળવાનો કાંટો રહેવો જોઇએ. નિકાસ થનારા તેલનું ચોક્કસ વજન અત્યાવશ્યક છે. એ કાંટો મોટામાં મોટો હોવો જોઇએ, કેમકે તેમને કેટલીક વકત ખુબ વજન તોલવું પડે છે. ટાંકીમાં વરાળનો કાંટો ઘણીજ મજબુતીથી લગાડવો જોઇએ. કારખાનામાંથી બહાર દેશ અને પરદેશ માટે તેલ કેટલીક જાતના પીપોમાં ભરીને મોકલવામાં આવે છે. કેન-પીપમાં નિકાસ અંગે અત્યંત શુધ્ધ તેલ ભરવામાં આવે છે. પ્રત્યેક કેન-પીપમાં પાંચથી દસ ગેલન સુધી તેલ રહે છે. આજકાલ એજ પીપોદ્વારા મોટે ભાગે તેલ પરદેશ જાય છે. એના મુખ પર સ્ક્રૂ લગાડી સકાય છે. એ પીપોનું પેકીંગ ખૂબ મજબુત હોવું જોઇએ. ટેંક વેગનોમાં તેલ દેશના વેચાણ માટે ભરવામાં આવે છે. બેરલ-પીપો તેલ રાખવામાં માટે ખૂબજ મશ્હૂર છે. એ બેરલ પીપો લાકડાની બનાવટના હોય છે. પરદેશમાં લાકડાના અભાવે આ પીપો ઘણાજ મોંઘા પડે છે પરંતુ આ દેશમાં ખૂબજ સસ્તા દરે તૈયાર થઇ સકે છે. એ પીપોને હમેશ રંગતા રહેવું જોઇએ. ઉત્તમ પીપોમાં ઘણુંજ થોડું તેલ સુકાય છે. આ રીતે નષ્ટ થતા તેલનું—કારખાના યા વ્યાપારી—બન્નેમાંથી કોઇને નુકસાન ઉઠાવવું પડે છે. ઘણુંજ ગર્મ તેલ પીપોમાં ભરવાથી તે વહેવા લાગે છે. તેલના પીપોને તડકામાં બિલકુલ રાખવા ન જોઇએ. નિકાસ થનારા પીપોને બંદરના તડકાથી પણ બચાવવા જોઇએ બજારના પીપોને તડકા અને ધુળથી બચાવવા માટે વધારે ઝહેમત ઉઠાવવી પડતી નથી. કારખાના માટે તેલથી ચાલનારી એક ટ્રાન્સપોર્ટ ગાડી રાખવામાં ઘણીજ સરળતા છે. ગાડીમાં ચઢાવવા પહેલાં પીપો સારી પેઠે તપાસી લેવા જોઇએ. જે પીપોમાં કાંઇપણ ખરાબી હોય, તેને તુર્ત કાઢી લેવા જોઇએ. ગાડીમા સઘળું તેલ વજન કરીને ચઢાવવામાં આવે છે. અપૂર્ણ

જાણો છો, આ હુનરો ?

- "કમર" માં આજ લગી પ્રગટ કરાયલા સેંકડો હુનરોમાંથી થોડાકની યાદી આ રહી. તમને ગમે તે હુનર પસંદ કરી, લખેલા નંબરના અંકો મંગાવી લો.
- યાદ રાખશો કે, અમુક હુનરવાળો અંક એટલે માત્ર તે હુનરનું સાહિત્યજ નહિં; તે તો ખરુંજ પણ તે ઉપરાંત બીજું ૪૦-૪૮ પાનાનું હુનર સાહિત્ય પણ દરેક અંકમાં હોય છે.
- અંકોના ઓર્ડર સાથેજ તેની કીમત જેટલી હિન્દ ટપાલની ટિકિટો, ઇન્ડિયન પોસ્ટલ ઓર્ડર યા મનિઓર્ડરથી મોકલો. આ અંકોનું વી પી. કરતા નથી.

સરકો–*Vinegar* બનાવવા વિષે અંક ૩૫, ૫૪, ૬૦ અને ૬૧મો. કી. ચૌદ આના

સ્લેટ પેન—બનાવટ. અંક ૪૧મો. કી. ૩ આના

સ્પેનિશ પી નટ–વટાણીઆ મગફળીનું વાવેતર. અંક ૪૯મો. કી ૩ આના

સ્પ્રે પેઇન્ટીંગ–એક નવિન રોજગારનો સચિત્ર લેખ. અંક ૬૪મો. કી. ચાર આના

સરેસ—બનાવટ વિષે. અંક ૫૩મો. કી ૩ આના

સાપ-ઝહર ઉતાર વિષે. અંક ૬૮મો. કી. ચાર આના

સિગારેટ–બનાવવાની સંપૂર્ણ માહિતી–ગુપ્ત વિગતો સહિત અંક ૩૪ મો. કી. ૩ આના

સિનેમા સ્લાઇડ–બનાવવાની પૂરી માહિતી. અંક ૭૭ મો કી. ચાર આના

સિમિન્ટના ટાઇલ, નળીઆ અને ઇંટો–નફાકારક હુનરનો ખાસ સચિત્ર લેખ. અંક ૬૬ કી. ચાર આના

સીલ કરવાની લાખ–કાગળની મુહ, પારસલ અને શીશીઓ પર લગાડવાની કાળી, ચોકલેટ, પીળી, આછિન, ભ્લુ, લાલ, લીલી, સફેદ અને સુનહરી-રૂપેરી લાખના ૬૩ પ્રયોગો. અંક ૬૩ મો. કી. ચાર આના

સુખડ–વાવેતર ને ધંધા સંબંધી (સુખડના તેલની બનાવટ સહિત) અંક ૪૮ મો. કી. ૩ આના

સુગંધીદાર તેલો–ગુલાબ, ચંબેલી, ચંપા ઇ. સોળ પ્રકારના સુગંધીદાર તેલો અંક ૩૮ મો. કી. ૩ આના

સુજની–ભરૂચની વિખ્યાત કારીગરી. અંક ૪૮ મો. કી. ૩ આ.

સુનહરી માછલી ઉછેર–અંક ૬૮ મો. કી ૩ આના

સુંઢીઆ જુવાર–વાવેતર વિષે. અંક ૫૨ મો. કી ૩ આના

સેન્ટની બનાવટ–ઝાત ઝાતના સદા અને મિશ્ર, ખરા અને બનાવટી, હલકી ભારી પંક્તિના સેન્ટ બનાવવા વિષે. ૧૦૦ નુસ્ખાઓ. અંક ૩૪, ૩૯ અને ૬૭ મો. કી દસ આ.

સેનેટોજન–બનાવટ વિષે. અંક ૭૬ મો કી. ચાર આના

સેફટી પીન–બનાવટ વિષે. અંક ૫૬ મો. કી ૩ આના

સેલ્યુલોઇડ–બનાવટની વિગત અંક ૭૭મો. કીમત ૪ આ.

સોનાના વરક–બનાવવા અંક ૪૩ મો. કીમત ૩ આના

સોયાબીન્સ–વાવેતર ને ઉપયોગિતા વિષે. અંક ૭૧ મો. કી. ૪ આના

હલવાઓ–પ્રકાર પ્રકારના લહેઝતદાર હલવાઓ. અંક ૫૪ મો કીમત ૩ આના

હળદર–તાઝી હળદરને સુકવવી. અંક ૪૦મો. કીમત ૩ આ.

હાથના મોજા–ગુંથવા અંક ૭૪મો. કીમત ચાર આના

હાથીઓ પકડવાની રીત-અંક ૪૫ મો. કીમત ૩ આના

હાથીદાંત––નકલી હાથીદાંત બનાવવુ. અંક ૪૯, ૫૯ ને ૭૫ મો. કીમત ૧૧ આના

હીરા–હિન્દી હીરાની ખાણો વિષે. અંક ૮૧ મો. કીમત ૪ આના

હેર ઑઇલ–વ્હાઇટ ઑઇલ અને વનસ્પતિના તેલમાંથી અને તાઝા ફુલોમાંથી હેર ઑઇલ બનાવવા. અંક ૩૪, ૩૮ અને ૬૫ મો. કીમત દસ આના

હોઝિયરી–બનાવટ અને કારખાના માટે સરળ સચિત્ર માર્ગદર્શન. ગૃહઉદ્યોગ માટેય ઉપયોગી. અંક ૪૭ ને ૬૫ મો. કી. ૭ આના

પ્ર યો ગો

ઓટોગ્રાફિક શાહી

સફેદ સાબુ ૧૦૦ ભાગ, સફેદ મીણ ૧૦૦ ભાગ, ચરબી ૩૦ ભાગ, લાખ ૫૦ ભાગ, માસ્ટિક ૫૦ ભાગ, બત્તીની મેશ ૩૦ થી ૩૫ ભાગ.

■

કંઠમાળનો ઇલાજ

ગરમાળાની જડ ચોખાના ધોવણમાં વાટીને, લેપ કરવા અને નાક વાટે સુંઘવાથી કંઠમાળમાં ફાયદો થાય છે,

—વનસ્પતિ વિજ્ઞાન

■

ક્ષયનો ઇલાજ

નીચલો પ્રયોગ ૩૦ વર્ષના અનુભવ પછી જાહેરમાં મુકાયો છે. એ દ્વારા ત્રીજા દરજ્જાના બીમારોનેય શિફા મળી હોવાનું જણાવાય છે.

લીમડાની ગળો (જે દરેક ગામમા મળી સકે છે) રતલ દશ લઇ, ટુકડા કરી લાકડી વાળી સકાય એવી ઝીણી ખાંડી, લગભગ આઠ રતલ પાણીમાં છત્રીશથી અડતાળીશ કલાક પલાળી રાખવી પછી તેને બે હાથે ખુબ ચોળી, કુચો કાઢી નાખવો અને પાણીને આછાં કપડાંમાંથી ભાગની પેઠે ગાળી લેવું. એ પાણીને સાફ કરેલા લોઢાના કઢાયામાં ચુલા ઉપર ચડાવી ધીમા તાપે પકવવું અને તે શીરા જેવું ઘટ્ટ થાય ત્યાં સુધી તેને ધીમો તાપ આપવો અને હલાવ્યે જવું. આવી રીતે દશ રતલ ગળોના ઉકાળામાંથી આશરે એકથી દોઢ રતલ શીરો તૈયાર થશે.

આ શીરામા પાચ તોલા અતીવીષની સફેદ કળીઓ (જેમાંથી ચોખા જેવો સફેદ લોટ બની સકે છે તે) ઝીણી ખાંડીને, કપડામાં ચાળીને, તેનો લોટ મેળવવો. પછી તેની અડદ અગર મગથી રહેજ મોટી ગોળીઓ વાળવી. આવી રીતે તૈયાર કરેલી ગોળીઓમાંથી પહેલે દીવસે પાંચ, બીજે દીવસે છ, ત્રીજે દીવસે સાત, એમ અનુક્રમ રોજ એકેક વધારી ૧૦૦ ગોળી સુધી વધવું. આ પ્રમાણે ૩ મહિના અને ૫ દિવસે ૧૦૦ ગોળી સુધી પહોચતાં અર્ધો પ્રયોગ પુરો થશે. પછી ૧૦૦ ગોળી ઉપરથી પાછા વળી પહેલે દીવસે ૯૯, બીજે દીવસે ૯૮, ત્રીજે દીવસે ૯૭ એમ અનુક્રમે દરરોઝ એકેક ગોળી ઓછી કરતાં ત્રણ મહીના અને પાંચ દીવસમાં પાછા પાંચ ગોળીએ ઉતરી જવું. આ પ્રમાણે ૭ મહીના અને દશ દીવસનો સતત અવીચ્છીન્ન, એક પણ દીવસના ભંગ વિના પ્રયોગ કરવો.

આ એક પ્રયોગ પુરો થતાં દર્દીને અવશ્ય સંપૂર્ણ આરામ થઇ જશે. એમ છતાં આરામ અધુરો જણાય તો આ પ્રયોગ પુનઃ ચાલુ કરવો

મદદગાર પ્રયોગ—ઉપરના પ્રયોગ ઉપરાંત જે સાધન અને શકિત હોય તો મદદગાર પ્રયોગ તરીકે નીચેનાં ઔષધો દરરોઝ બે વખત લેવાં :—

લઘુવસંતમાલતી તોલા બે, નીશ્ચંદ્ર અભ્રક ભસ્મ તોલા બે, સોડા બેન્ઝોઇન તોલા બે, ચોસઠ પહોરી પીપર તોલા બે અને જર્મન અથવા ઈંગ્લીશ બનાવટનું ગોયકોલ પડીકું એક.

આટલી ચીઝોને ખરલ કરી મિશ્ર કરવી અને એક બાટલીમાં ભરી રાખવી. તેમાંથી સવારે દશ વાગે તેમજ સાંજે પાંચ વાગે બબ્બે આનીભાર મિશ્રણ લઇ, બબ્બે આનીભાર શીતોપલાદી સાથે, મધ અને માખણમાં મીલાવી ચાટી જવું અને તેની ઉપર બકરીનું ગરમ કરેલું દુધ ભાવે તેટલું પીવું.

આ મદદગાર પ્રયોગ હોવાથી મુળ પ્રયોગ

સાથે ચાલુ રાખવાથી સન્વર આરામ થવાનો સંભવ છે.

ખોરાકની સુચના—દર્દીએ આ પ્રમાણે ચાલતા પ્રયોગો દરમ્યાન જ્યારે જ્યારે ખાવાની ઇચ્છા થાય ત્યારે ગાય અથવા બકરીના દુધમાં જાડો ઘઉંનો અથવા બાજરીનો લોટ બાંધીને ભાખરી બનાવી દુધ સાથે ખાવી. આ ભાખરીના મોણમાં ઘી નાંખવામાં વાંધો નથી.

દાળભાત ખાવાની ઇચ્છા થાય તો ખાટી અને તીખી નહી તેવી દાળમાં, એક ચમચો ઘી નાખીને ભાત સાથે ખાવો.

શાકમાં તાંદળજાની તથા મેથીની ભાજી, દુધી રીંગણા, રતાળુ ખાવામાં હરકત નથી. પણ તેમા ખટાશ અને તીખાશ બને ત્યાં સુધી નાખવાં નહીં.

—વૈધ ગિરધરલાલ જ. વ્યાસ

ચિહરો ખુશનુમા બનાવવો

૧–લિંબુનો અર્ક અને ભેંસનું દુધ થોડું થોડું મેળવી, રાત્રે સુતી વેળા ચિહરા પર મસળવાથી મોઢાનો રંગ ખુશનુમા બને છે.

૨–૧ ઔંસ *Cleminite* અને ૪ ઔંસ સ્વચ્છ પાણી મેળવી, ચિહરા પર લગાડવાથી ચિહરો ચમકીલો અને ચામડી મખમલી બને છે.

તલ કાઢવા

મોઢા પર થતા તલ કાઢવા માટે બદામની મીંજને ઘસી તલ પર ચોપડી, એક કલાક લગી રહેવા દઇ, પછી ધોઇ નાખવી. આ પ્રમાણે કેટલાક દહાડા લગી કરતાં રહેવાથી તલ દુર થઇ જાય છે.

દરાજનો ઇલાજ

૧–ગરમાળાની કાચી ફળીની મીંજ ઘસીને લગાડવાથી દરાજ મટે છે.

૨–ગરમાળાના પાંદડાંનો રસ કાઢી, દરાજની જગ્યાએ રોજ સાત આઠ વાર લગાવતા રહેવાથી દરાજ નાશ પામે છે.

—વનસ્પતિ વિજ્ઞાન

પતંગ ચગાવવાનો માંજો

દેશી ઉત્તમ સરસ ૧ શેર, પાણી જે ગ્લાસ જેટલું, મોરથુથું સહજ, જોઇતો રંગ જુરુરત પૂરતો, સોડાની બાટલીનો વાટેલો કાચ ૨ શેર

પ્હેલાં એક વાસણમાં સરસ નાખી, તેમાં પાણી ઉમેરી એકાદ કલાક લગી ભીંજાવા દો પછી તેને ઉકાળો. જ્યારે સરસ ઓગળીને ઘટ્ટ પ્રવાહી થાય ત્યારે ઉતારી લઇ, ઠંડુ પડવા દો. સરસ સહજ ઠંડો પડે કે તેમાં બારીક કાચ નાખી, લાકડાના કટકા વડે ખુબ મેળવી, પછી તેમા મોરથુથું તથા માંજાને જે રંગ આપવો હોય તે રંગ જોઇતા પ્રમાણમાં ઉમેરી, બધાનું મિશ્ર કરી દો

માંજો ચઢાવવાની રીત એ છે કે એક ડબ્બામાં ઉપરનો માંજો ભરી, તેમાં દોરાની રીલ નાખવી. પછી એક હાથમાં એ ડબ્બો પકડી બીજા હાથમાં અંગુઠા અને પ્હેલી આંગળી પર રબરના કટકા પ્હેરી તે વડે દોરીનો છેડો પકડી, ખુલ્લી જગ્યામાં ખુબ લાંબે અંતરે ખોસેલા દાંડા યા ખીલાઓ પર માંજો લપેટતા જવું. જ્યારે એક રીલ ખલાસ થાય ત્યારે બીજી અને પછી ત્રીજી રીલ એમ ક્રમવાર લેવી. આ નુસ્ખાનું મિશ્રણ ૨૪ રીલ માટે કાફી થશે

[નોંધ:—માંજો ચઢાવતી વેળા યાદ રાખવાનું કે, દોરી પર મિશ્રણ તદ્દન એક સરખું રહે; વધુ પડતા ટપકાં પડે નહિં જો તેમ થશે તો માંજો બગડશે]

માંજાને અર્ધા પોણા કલાક ખુલ્લી હવામાં સુકવ્યા પછી ફરીવાર લપેટી લ્યો, પાછળથી જે

ત્રણ કલાક લગી તડકામાં સુકવી લઈ, ત્યાર પછી વાપરવો.

■

મીઠી પેશાબનો ઇલાજ

કાન્ત સોઢ તોલા ૨, ગળોનું સત્વ તોલા ૨, વીદારી કંદ તોલા ૨, આંબળા તોલા ૪, આંબલકજ રસાયણ તોલા ૧, કાંટાળા માયાં તોલા ૮, જાયંત્રી તોલા ૨, એલચી તોલા ૪, કાળો હંસરાજ તોલા ૫, અફીણ તોલો ૦।, ભાંગ તોલો ૦।।, કેળના મુળ તોલા ૪, ધોળી મુસળી તોલા ૨, કાળી મુસળી તોલા ૨, જાંબુના બીજ તોલા ૨૦, ચાદીનાં પાનાં તોલા ૨.

ઉપર પ્રમાણે સોળ ચીજોને બારીક વાટી મધુનાશીનીના રસમાં સાત દિવસ ઘુંટવી (દરરોજ શેર ૦।। રસ વપરાવો જોઇએ) ત્યાર પછી જાંબુડાની છાલનો ઉકાળો કરી તેમા ત્રણ દિવસ ઘુંટાવવી. પછી તેની ચણોયા બોર જેવડી ગોળીઓ બનાવવી

એ ગોળી દિવસમાં ચાર વખત મધુનાશીનીના પાન સાથે લેવી. આ પ્રમાણે સતત એક માસ લેવાથી ગમે તેટલું જુનું દર્દ હશે તો પણ મટી જશે. દવા શરૂ કર્યા અગાઉ એક સારો જુલાબ લેવો અને પેશાબ તપાસાવી તેમાં સાકરનું પ્રમાણ કેટલું જાય છે, તે નકકી કરી લેવું. એક માસ લીધા પછી ફરીથી પીશાબ તપાસાવવી, તો તેમાં ઝરૂર ફાયદો થવાનું જણાઇ આવશે

આ દવા ચાલુ હોય તે દરમ્યાન ખોરાકમાં માત્ર જવની ભાખરી પાલાભાજી, બદામની પુરી, સાકરના બદલે સેકરીન અને મીઠાસ વગરનો ખોરાક લેવો.

—જટાશંકર હ પંડ્યા

■

મેન્થોલનો સરકો

મેન્થોલ ૩ ભાગ, સરકો ૯૭ ભાગ.

બેઉને મિશ્ર કરો. જોઇતા પાણી સાથે મેળવી, કોગળા રૂપે વપરાય છે.

■

સળેખમનો ઇલાજ

અજમો ખુરાસાની, અફીણ ખાવળનો ગુંદર, કતીરા, તુખ્મે કાહુ, બેખે ખુફાહ, રૂબ્બે સુસ, નિશાસ્તા અને ઝાફરાન સમવઝને લઇ, બધાને જુદા જુદા વાટી બારીક કરી, જોઇતા પ્રમાણમાં પાણી ઉમેરી, ચણા જેવડા કદની ગોળીઓ બનાવો.

માત્રાઃ—એકેક ગોલી, પાણી સાથે. હમેશના નઝલા માટે અકસીર સમાન છે.

■

સેલ્યુલોઇડ પર લખવાની શાહી

ફેરીક ક્લોરાઇડ ૧૦ ભાગ, ટેન્નીન ૧૫ ભાગ, એસિટોન ૧૦૦ ભાગ.

એસિટોનના બે ભાગ કરી, એકમાં ફેરીક ક્લોરાઇડ અને બીજામાં ટેન્નીન ઓગળાવા લો. પછી બેઉને મેળવી વાપરો.

■

સોજાનો ઇલાજ

શરીરના કોઇ પણ ભાગ ઉપર સોજો આવ્યો હોય યા હાથ પગ મોચવાઇ ગયો હોય તો થોડું નિમક લઇ, કપડાની નાની પોટલી બનાવી, ગરમ ઠીકરી પર મુકી, જ્યારે ગરમ થાય ત્યારે તે વડે દુઃખતા ભાગ પર શેક કરવો. એથી ઝડપથી આરામ થશે.

— જે. છ મકવાણા

■

ધંધાધારી પ્રતિનિધિ

ધંધાધારી પ્રતિનિધિત્વ પણ એક રીતે નવકરી જેવું જ છે; ફેર છે તે એટલો કે સામાન્ય નવકરી વેપારી પેઢીની મર્યાદામાં જ નિર્મિત હોય છે, જ્યારે આ પ્રતિનિધિત્વ એવી મર્યાદાઓમાં સંકુચિત નથી.

એજન્ટ અને પ્રતિનિધિ વચ્ચેનો તફાવત, "કુમક"ના ગયા અંકમાં વાંચકો જોઈ ચૂક્યા છે કરારનામામાં શામિલ કરવાની જરૂરી વિગતોનો ઉલ્લેખ પણ આગલા લેખમાં સંપૂર્ણ રીતે થઈ ગયો છે એટલે આજે માત્ર કરારનામાનો એક નમૂનો આપવો મુનાસિબ લાગે છે.

કરારનામું

AN AGREEMENT made this the. . ..day of .. .. ..One Thousand Nine Hundred and Thirty Seven, between .....of .. .. ..in the *province* of...... ....(hereinafter called "the Employers") of the one *part and* Mr ....of........ ....*in the province of* .. ..*of the other* part, WHEREBY IT IS AGREED AS FOLLOWS :

1, The Employers hereby appoint the said... .. ..*to act as* their Representative,*in*... .. .. ..*for* the purpose of soliciting and taking orders for all goods manufactured by the said Employers, and the said..............hereby agrees to act in such capacity.

2, The said appointment shall be for the .. term of...............years, dating from the........ ..day of ....., ...1937, but determinable as hereinafter mentioned.

3, During the continuance of this Agreement, the said............ .. shall use his best endeavours to promote the interests of *the said* Employers and shall be just and faithful to the said Employers in all things, and shall preserve the Employers' secrets

4, The said............shall devote the whole of his time to the *performance* of his duties and shall not engage in any other business or occupation, and shall not in any manner whatsoever represent or take orders for any other firm or company *The* said........ ...shall act in accordance with the instructions from time to time given to him, by the said Employers.

5, The Employers shall pay to the said ....*a salary of* .. ..Rupees per mensem, payable on the day .....of each month. *In addition* to the said salary, *the Employers shall pay to the said* .. .. by way of extra remuneration, an additional sum which shall be equal to......per cent on all orders secured by him and accepted by the Employers, subject to the following conditions :-

(a) The Employers shall have absolute discretion as to accepting or refusing any orders taken by the said...........

(b) Commission shall be payable on the net amount of the orders and no commission shall be payable to the said..................in respect of debts which turn out to be bad

(c) Commission shall be paid to the said ....on the.........day of each calendar month for orders accepted during the previous calendar month.

6 The said............shall be allowed and paid a reasonable sum for his hotel, travelling and other incidental expenses connected with the performance of his duties and he shall render to the Employers each week a statement of all out-of-pocket expenses

7, The said...............shall not, unless expressly requested and authorised to do so, collect any accounts whatsoever due to the said Employers.

8, Upon the determination of his engagement, the said.............. shall hand over to the said Employers all order books, price lists, papers and books of every description, the property of the said Employers.

9, If the said..............shall be guilty of any wilful act of misconduct in the course of his employment or if he shall become bankrupt or compound with his creditors, or if at any time during his engagement the said...... ....shall not in all respects perform the obligations contained herein, the Employers may, by notice in writing, determine this Agreement.

10, If the said.........shall be unable for a consecutive period of ....calendar months to perform his duties owing to illness, the Employers may, by notice in writing, determine this Agreement.

11. If owing to some act or default on the part of the said...... ...., he shall leave the Employers' service before the expiration of the period of.........years mentioned in Clause 2 hereof, the said ....shall not, for the period of ....years next ensuing represent either directly or indirectly or be concerned in carrying any trade or business of the same or similar nature to that now carried on by the Employers in........., under penalty of...........Rupees, which same shall be recoverable as liquidated damages.

As Witness, the hand of same parties:

વેપાર—વિકાસ

થોડાક ઉપયોગી સિદ્ધાંતો

■

આ લેખના મુળ લેખક, સર હાજી અબ્દુલ્લાહ હારૂન, કેવળ ન્હાના ફેરીઆથી શરૂઆત કરી, આજે કરોડપતિ બન્યા છે. તેમનો આ નાનકડો લેખ, એમના આઝમાએશી સિદ્ધાંતોના નિચોડ છે.

લેખકનો ફોટો, મુખપૃષ્ઠ પર આપ્યો છે.

૧

પ્રમાણિકતા

સૌથી પહેલી વાત એ છે કે વેપારીએ પ્રમાણિકતાને પોતાનો મૂળ સિધ્ધાંત બનાવી લેવો જોઇએ. તે લેણ દેણનો સાચો, ઉભનો અટલ, અને જે અને જેવો પણ વાયદો કરે તે વખતસર પૂરો કરનાર હોવો જોઇએ.

૨

વિનય વિવેક

વેપારી માટે જુરૂરી વાત એ છે કે તે ખુબ વિનયી અને વિવેકી હોવો જોઈએ. તેણે પોતાના બધા ગ્રાહકો સાથે સારી રીતે વર્તવું જોઇએ. એથી જે શખ્સ એક વેળા તેને ત્યાંથી કંઇક ખરીદે તે, તેના સારા વર્તનને લીધે હંમેશ તેની તરફ ખેંચાઇ આવતો રહેશે

જો કોઇ શખ્સ દુકાનમાંથી ૧૦ ચીજો કઢાવી કઢાવી જુએ અને તે છતાં તેને કશું પસંદ ન આવે અને તેથી ખરીદી કર્યા વિના પાછો જાય તોય વેપારીને જોઇએ કે તે તેને હસતા મુખડે રૂખસત કરે. તેણે કદીયે એવા શખ્સ સાથેય કડવી વાત કરવી યા મોઢું બગાડવું ન જોઇએ. વેપારીનું કામ ગ્રાહકોને માલ બતાવવાનું છે; તેને પસંદ કરવું અને ખરીદવું એ દુકાનદારનું કામ નથી; ગ્રાહકનું કામ છે. માલ દેખાડવા સાથે એ જુરૂરી નથી કે જોનારે તે ખરીદી લેવોજ. ગ્રાહક સાથે, દરેક હાલતમાં-પછી તે ખરીદે યા ન ખરીદે -સારૂં વર્તન રાખવું જોઇએ. પોતાના વેપારના વિકાસનો આ એક માર્ગ છે. કારણ આજે જે શખ્સ ૧૦ ચીજો જોયા છતાં વિના ખરીદયે ખુશ ખુશ વાપિસ જાય છે તે ફરી વાર જુરૂરત પડતાં તેજ દુકાને આવી ખરીદી કરે છે અને હમેશનો ગ્રાહક થઈ જાય છે તેથી કદીયે બુરા વર્તન વડે તેને હાથથી જવા દેવો નજ જોઇએ

૩

મિહનત અને ઉદ્યોગીપણુ

ત્રીજી વાત એ છે કે વેપારી મિહનતુ અને ઉદ્યોગી હોય. તે વ્હેલી સવારે ઉઠે અને નિત્યક્રમથી પરવારી દુકાને જઇ બેસે. આખો દિવસ વેપારમાં મશગુલ રહે અને જ્યાં લગી બજારમાં ગ્રાહકોની આવજા ચાલુ રહે અને જ્યાં લગી દુકાન પર ખરીદનારાઓની આવવાની આશા હોય ત્યાં લગી દુકાન બંધ ન કરે. (દાખલા રૂપે, મિઠાઇ, પાન, દુધ વ. ની દુકાનો મધરાત લગી ખુલ્લી રહે છે). બેશક, મિહનત અને ઉદ્યોગીપણાનો નિર્ણય દુકાનની હદસીવન, પ્રકાર અને ગ્રાહકોના મુદ્દા ઉપરથીજ ચોક્કસ રીતે કરી સકાય એમ છે.

વેપારી જ્ઞાન

ચોથી જુરૂરી વાત એ છે કે વેપાર આરંભવા અગાઉ તે વિષે પૂરી રીતે મનન કરી લેવું જોઇએ ખુબ સારી રીતે વિચાર કરી લેવો જોઇએ કે કયો વેપાર શરૂ કરવો અને કયા માલની દુકાન ઉઘાડવી જોઇએ? વળી જે માલની દુકાન ઉઘાડાય તે વિષે પૂરી રીતે સંશોધન કરી લેવું જોઇએ કે તે માલ-

૧, કયાં કયાં મળે છે?

૨, કયાં કયાં બને છે?

૩, કયાં કયાં સસ્તે વેચાય છે?

૪, માલ વેપારીને ત્યાંથી પોતાને ત્યાં મંગાવવાનો ખર્ચ શો થશે? વગયરહ.

અને તે પછી-

૧, બજારમાં તે માલ કઇ કીમતે વેચાઇ સકશે ?

૨, બજારમાં તે માલ બીજી દુકાનો શા ભાવે વેચે છે ?

૩, એ માલની ખપત કેવી છે ?

૪, એના ખરીદનારા કેટલા છે ? અને તેઓ કેવા છે ?

વગયરહ મુદ્દા પર પણ પુષ્કળ સંશોધન કરી લેવું જોઇએ. અને ત્યાર પછી, નફો નુકસાનના ગણત્રી કરીનેજ દુકાન શરૂ કરવી જોઇએ.

૫

નફાની આશા

પાંચમી વાત, વેપાર શરૂ કરતાં યા દુકાન ખોલવા સાથેજ એવી આશા ન રાખવી જોઇએ કે તરતજ ખૂબ નફો મળી જશે, અને પુષ્કળ દવલત ભેગી થઇ જશે યા બીજા મ્હોટા વેપારીઓ—જે પેઢીઓથી આ કામ કરે છે—તેમની બરાબરી કરી સકાશે ! અલબત, મિહનત અને ઉપેાગીપણા પછી એવી આશા તો જરૂર રાખવી જોઇએજ કે વેપારી પોતાનું અને પોતાના કુટુમ્બનું ગુજરાન આરામથી કરી સકશે અને, જો આ *મિહનત અને ઉપેાગીપણું ચાલુ રહયું* અને આવક કરતાં ખર્ચ ઓછો રખાયો તો ધીમે ધીમે આર્થિક પરિસ્થિતિ સારી થતી જશે.

૬

પુંજી

છઠ્ઠી વાત એ કે, વેપારી પાસે જેટલી પુંજી હોય તે બધી વેપારના આરંભમાં એકસામટી રોકી દેવી ન જોઇએ, બલકે પોતાની જેટલી ત્રેવડ હોય તેનો અમુક ભાગ—એમ કહો કે, પાંચમો યા આઠમો ભાગ—વેપારમાં રોકવો જોઇએ અને પછી જેમ વેપારમાં નફો થતો જણાય તેમ તેમ ધીમે ધીમે થોડી થોડી પુંજી વધારતાં જવી. પુરી પુંજી અથમજ રોકી દેવાય તો, જો નુકસાન થાય તો પુરી તબાહી આવવાનો ભય છે.

૭

વેપારનાં પ્રાથમિક વર્ષો

સાતમી વાત એ છે કે વેપારીએ પોતાના વેપારના પ્રાથમિક એક બે વર્ષો લગી એમજ સમજવું જોઇએ કે જેમ બચ્ચાઓ સ્કુલો અને કોલેજોમાં ભણે છે તેમ હું દુકાને વેપાર શીખી રહ્યો છું અને ખરી વાત એ છે કે, સાચા વેપારીઓ તો આખી વય લગી પોતાને વેપારી—વિદ્યાર્થી જ સમજે છે ખુદ મ્હને વેપાર કરતાં ૨૭ વર્ષ થઇ ગયા છે અને ખુદાના ફઝલથી મ્હારો વેપાર ખૂબ વિશાળ છે છતાં હું હજી લગી પોતાને વિદ્યાર્થીજ સમજું છું અને જેમ શાળા યા કોલેજનો કોઇ સારો વિદ્યાર્થી એકેક વાત શીખવા તલસતો રહે છે તેમ હું પણ તલસું છું !

૮

હિસાબ

આઠમી જરૂરી વાત એ છે કે હિસાબ પૂરો અને રીતસર રખાય. વહી ખાતું સંપૂર્ણ રહે; હિસાબ રીતસર લખાય; દુકાનમાં જેટલી ચીઝો આવે, જેટલી ચીઝો વેચાય, જેટલી રકમ ખર્ચ થાય અને જેટલી રકમ આવે એ બધાનો દૈનિક હિસાબ વિગતવાર લખાવો જોઇએ. ખાસ કરીને નવા વેપારીઓની તો ફર્જ છે કે તેઓ શરૂઆતમાં તો એ હિસાબ રીતસર તૈયારજ રાખે કે દુકાનમાં કેટલી પુંજી રોકાઇ, કેટલું કમાવ્યું અને કેટલું અગત રીતે ખર્ચ્યું ?

૯

વેપારીઓની મિત્રતા

નવમી વાત, દરેક વેપારીને જોઇએ કે

તે પોતાની આસપાસના વેપારીઓ સાથે સારી મિત્રતા રાખે અને પોતાના સંબંધો વધારેતોજ જાય. એથી તેને વેપારી મિત્રો

કનેથી ઉપયોગી હકીકતો જાણવાને મળશે અને તે દ્વારા તે સારો લાભ મેળવી સકશે.

૧૦
ઉધારથી બચો

દશમી વાત એ છે કે જ્યાં લગી બને ત્યાં લગી લોકોને ઉધાર માલ ન આપે અને વળી પોતેય ઉધાર લેવાની કોશિશ ન કરે. બેશક, વેપાર દરમિયાન જે માલ ઉધાર ખરીદાય તેના નાણાં મુકર્રર વકત પર, વચન પ્રમાણે ચુકવી દેવા જોઇએ એથી દુકાનની સાખ જામે છે અને ઇજ્જતમાં વધારો થાય છે.

૧૧
માલ સારો રાખો

અગિયારમી વાત એ છે કે માલનો 'સ્ટેન્ડર્ડ' દરેક રીતે ઉંચો કાઇમ રાખવો જોઇએ. કેટલીક વેળા જોવાયું છે કે નવા સવા વેપારીઓ શરૂઆતમાં માલ સારો રાખે છે પણ જ્યારે ગ્રાહકો શરૂ થાય છે, દુકાન વિકસવા લાગે છે અને નફો થવા માંડે છે તો તેઓ માલના સારાપણાનો જોઇએ તેટલો ખ્યાલ રાખતા નથી. પરંતુ હકીકત એ છે કે આવું વર્તન દુકાનના વિકાસને નુકસાનકર્તા સાબિત થાય છે.

ટુંકમાં, માલ દરેક રીતે અને દરેક હાલતમાં સારોજ રાખવો. સહજ વધુ નફાની લાલચે વેપારના સ્થાયીપણાને આંચ આવવા દેવી ન જોઇએ.

૧૨
ખર્ચ ઓછા રાખો

બારમી અને છેલ્લી વાત એ છે કે વેપારીની આવક તેના ખર્ચથી વધુજ હોવી જોઇએ મ્હારી માન્યતા અનુસાર, વેપારીઓએ પોતાનો કુલ ખર્ચ, વધારેમાં વધારે, પોતાની આવકથી અર્ધો રાખવો જોઇએ અને બાકીની અર્ધી આવક સંગ્રહવી જોઇએ. ખર્ચ પર દાબ રાખવો, પુષ્કળ ઝુરૂરી છે હું માનું છું કે પૈસો કમાવવો કંઇ મ્હોટી વાત નથી પણ પૈસો ખર્ચવો અને સંગ્રહવો એ મ્હોટી વાત છે. એ બનાવ વડેજ ઇન્સાનની કાબિલીયત અને કમાઇ પ્રકાશમાં આવે છે

લાભદાયક શોખ

દરેકે દરેક માણસને અમુક અમુક પ્રકારનો શોખ હોય છે. કોઇને રંગબેરંગી ભાતીગર કપડાં પહેરવાનો શોખ હોય છે, કોઇને રંગીન ચિત્તાકર્ષક સુંદર ચિત્રો સંગ્રહવાનો શોખ હોય છે, કોઇને સંગીતની નવી નવી રેકર્ડો સાંભળવાનો કે વસાવવાનો શોખ હોય છે, તો કોઇને દરરોજ બોલતા સીનેમા કે નાટકો જોવાનો શોખ હોય છે. વળી કોઇને સામાજિક નવલિકાઓ, કોઇને જાસુસી વાર્તાઓ, કોઇને સંસારિક નવલકથાઓ તો કોઇને [illegible] નાટકો વાંચવાનો શોખ હોય છે.

વળી આજકાલ તો કેટલાક લોકોને સામયિક પત્રોમાં આવતા શબ્દવ્યુહો કે ચિત્રવ્યુહો ઉકેલવાનો શોખ ખાસ કરીને હોય છે. ઘણાઓને ટપાલની રદ્દી ટિકિટો સંગ્રહવાનો કે સીગારેટના ઇનામી કુપનો સંગ્રહવાનો શોખ હોય છે. આવી રીતે દરેક દરેક માણસ શોખને આધિન જોવામાં આવે છે.

પણ આવા ખર્ચાળ શોખથી પોતાને કે દેશને શો ફાયદો છે તે વિષે વિચાર કરવો ઘટે છે. વર્તમાનપત્રોની ફર્જ લોકોને સારા [illegible] દ્વારા જ્ઞાનનો પ્રચાર કરવાની છે. તેઓમાંના કેટલાક પત્રોએ આવી રીતે લેખો કે જાહેર ખબરો દ્વારા સીધી કે આડકતરી રીતે આવા શોખને ઉત્તેજન આપવાનું બંધ કરવું જોઇએ, અને તેને બદલે લાભદાયક શોખોને ઉત્તેજન મળે એવા લેખોનો પ્રચાર કરવો જોઇએ.

અત્યારે દેશમાં બેકારી, ભુખમરો, નાણાંભીડ અને ગરીબાઇ દિનપ્રતિદિન વધતાંજ જાય છે તે વખતે જનસમાજને ખર્ચાળ શોખો સામે લાલ બત્તી બતાવવાની ખાસ અગત્ય છે. કેમકે ખર્ચાળ શોખોથી દેશના જનસમાજને કેટલેક અંશે નુકસાન થાય છે ત્યારે લાભદાયક શોખોથી દેશને તેમજ જનસમાજને લાભ થતો હોઇ, એવા ઉત્પાદક શોખો બતાવવાથી બન્નેને સારો લાભ થાય છે.

કેટલાક લોકો તો માત્ર પોતાની મનોવૃતિને સંતોષવા ખાતર કે નવરાશનો વખત વિતાવવા ખાતર ઘણી વખત ખર્ચાળ શોખોના શિકાર બનેલા જોવામાં આવે છે પણ દેશની ચાલુ પરિસ્થિતિનો વિચાર કરીને તે પ્રમાણે ચાલવું એ દરેક બુદ્ધિમાનની પહેલી ફર્જ છે. એ ફર્જનો વિચાર ન કરવાથીજ આપણી અધોગતિ થઇ છે, અને પરિણામે કેટલીક યાતનાઓ ભોગવી રહ્યા છીએ. છતાં પણ હજુ આટલું [illegible] છતાંયે આપણી આંખો ક્યાં ઉઘડે છે?

ખર્ચાળ શોખોથી માત્ર આર્થિક નુકસાનજ થતું નથી. કેટલાક શોખોથી શારીરિક અને નૈતિક નુકસાન પણ થાય છે. સુક્ષ્મ પણે અવલોકન કરનારને આ બીના જલદી સમજમાં આવી જશે. આમ ખર્ચાળ શોખોથી જનસમાજની જ્યારે ત્રિવિધ, આર્થિક, શારીરિક અને નૈતિક અધોગતિ થાય છે તો તેઓને તિલાંજલિ આપવા સૌ બુધ્ધિમાનોએ પ્રયત્ન કરવો ઘટે છે. તે ઉપરાંત દેશ હિતેચ્છુ સામયિક પત્રોએ અને વિદ્વાન લેખકોએ પણ આવા ખર્ચાળ શોખોના વિરૂદ્ધ આંદોલન કરવાં ઘટે છે, અને લાભદાયક શોખોનો પ્રચાર કરવો ઘટે છે.

ખર્ચાળ શોખોના પંજામાંથી છુટયા બાદ માણસને મનોવૃતિ સંતોષવા કે નવરાશનો સમય આનંદથી વીતાવવા માટે લાભદાયક શોખો આપોઆપ અપનાવવાની ઇચ્છા ઉત્પન્ન થશે. તે વખતે તેમને લાભદાયક શોખો

પર, દવાના ખાસ નામ-રસાયણિક પરિભાષાના નામ-લખાય છે. દાખલા રૂપે,

ટંકણખાર	૧ રતલ
પાણી	૧૦ રતલ
ગ્લિસરાઇન	૫ રતલ

એમ લખવાને બદલે આવા નુસખામાં—

Na B_4 O_7, $10H_2O$	1 Pound
H_2O	10 Pound
C_3 H_8 O_3	5 Pound

એમ લખે છે. એથી સામાન્ય શખ્સ અસલ દવાઓ શી છે, તે પારખી સકતો નથી-ફક્ત રસાયણશાસ્ત્રીજ તે સમજી સકે છે.

કેટલાકો હજી એક પગલું આગળ વધે છે. તેઓ આવા રસાયણિક નામોય ઉલટ સુલટ લખે છે. પાણીના H_2O ને બદલે ત્યાં ગ્લિસરાઇનનું C_3 H_8 O_3 લખે યા ટંકણખારના Na_2 B_4 O_7, 10 H_2O ને બદલે પાણીનું H_2O લખે છે. પરિણામે રસાયણશાસ્ત્રીય થાપ ખાઇ જાય છે. કારણ કે, નુસખામાં ઉલટ સુલટ નામો લખ્યા હોય છે તેજ પ્રમાણે દવાના બાટલા પર પણ નામો લખે છે અને કારીગર જે તે નામ, જે તે દવાનું ખરૂં નામ સમજી બેસે છે, જો કે તે જાણી જુ—ને ઉલટ સુલટ લખ્યા હોય છે.

કેટલાકો તો વળી હજી એક ડગલું આગળ વધી જાય છે, તેઓ દવાઓના રસાયણિક નામો એમ તો ખરાં લખે છે પણ દરેક નામની આગળ યા પાછળ પોતાનો ખાસ કોડ-અક્ષર ઉમેરી દે છે. દાખલા રૂપે, એ કોડ-અક્ષર *M* હોય તો તેમનો નુસ્ખો આમ થશે.—

MNa_2 B_4 O_7, 10 H_2O	1 Pound
MH_2O	10 "
MC_3 H_8 O_3	5 "

આમ કરવાથી, ખરૂં નામ છુપાઇ જાય છે. કેટલીક વેળા દરેક નામની આગળ કોડ-અક્ષર ઉમેરવાથી ઓળખાઇ જવાનો શક રહે છે, તો તે વેળા એક નામની આગળ અને એક નામની પાછળ એમ ક્રમવાર કોડ-અક્ષર ઉમેરાય છે. એથી ઓળખાવાનો સંભવ રહેતોજ નથી.

અ ભિ પ્રા ય

ઘર ભણી

લેખકઃ-ઇન્દુ વસાવડા, પ્રકાશકઃ નુતન સાહિત્ય ભંડાર, અહમદાબાદ (કદ ક્રાઉન ૧૬ : પાના ૨૪૮) કીમત એક રૂપિયો.

માનવ લાગણીઓના પ્રવાહ પર રમતી ફાલતી આ નવલ, અસલ હિન્દીનો ગુજરાતી અનુવાદ છે. એક અનાથ બાળક, કેટલેક અંશે તરછોડાવા છતા પોતાના પાલક કુટુમ્બ-પિતા, માતા, બ્હેન અને ભાઇને-કેટલી વફાદારીપૂર્વક યાદ રાખે છે, પોતાનો જીવન-પ્રવાહ બદલાયા અને પોતે સ્વાશ્રયી થયા છતાં કેટલી તીવ્રતાપૂર્વક તેમના મિલનના ઝંખે છે, એનું સજીવ ચિત્ર આ નવલમાં આલેખાયું છે

"ઘર ભણી" શબ્દોના કેવળ સાથીઆ નથી, માનવ જીવનની આંતરિક વેદનાઓનો સાચો ચિતાર છે ઇન્સાન ગમે તેટલે દૂર જાય અને ગમે તેવા નોખા ક્ષેત્રમાં ઝંપલાવે છતાં પોતાનાઓને કદી ભુલી સકતો નથી બલકે તેની જીવન-આશાઓ તેમની મિલન-ઉમ્મીદો ઉપરજ કેવી રીતે અવલંબી રહે છે, એ આ નવલમાં બતાવ્યું છે-અને ખૂબ સફળતાપૂર્વક બતાવ્યું છે.

અનુવાદ પણ સરસ છે-જાણે, અનુવાદજ નથી, મૌલિક છે.

નવલ, "નવરચના"ની વાર્ષિક ભેટ છે એ સુંદર પ્રકાશન બદલ સહચર તંત્રીને ધન્યવાદ

નુરે [ઉર્દુ માસિક]

તંત્રીઃ અસ્દુલ્લાહખાન, જાલંધર સીટી.

ઑગસ્ટ ૧૯૩૭ થી પ્રગટવા માંડેલું આ સુંદર માસિક, જેને અંગ્રેજીમાં Family Magazine કહે છે, તેવું છે. એમાં ઇલ્મી, અદબી, અખલાકી અને હુનરી સાહિત્ય પીરસાય છે, જે ઉચ્ચ કોટિનું હોય છે

ક્રાઉન ૮ના કદનું ૪૮ પાનાનું માસિક વાંચન, વાર્ષિક એક રૂપિયાના લવાઝમમાં કેવળ સસ્તુ છે, એ કહેવાનું ન હોય. તંત્રીને તેમના આ સાહસ બદલ મુબારકબાદ અને ઉર્દુ જાણનારાઓને તે મંગાવવાની સિફારિશ.

પ્લાઇવુડ

લેખક : રવિશંકર હ. પંડયા, ઢાંગ્રે કેમ્પ રોડ, કરાંચી (કદ ક્રાઉન ૧૬ઃ પાના ૮ + ૬૨) કીમત બાર આના.

પ્લાઇવુડની બનાવટ, સાચવણી અને ઉપયોગની સમજણ આપતી આ નાની પુસ્તિકા ગુજરાતી ભાષામાં પ્હેલીજ છે. પ્લાઈવુડની ખરીદી વેળા શી શી વાતોનું ધ્યાન રાખવું જોઇએ ? ઈમારતકામ અને ફર્નિચરકામમાં પ્લાઈવુડ કેવી રીતે ઉપયોગી થાય છે ? પ્લાઇવુડની કઇ ઝાત કયાથી આવે છે એ બધું પણ આ પુસ્તિકામાં બતાવ્યું છે.

લેખક પોતે એ ક્ષેત્રના અભ્યાસી પણ છે અને વેપારી પણ. તેમણે લખેલી હકીકતો અનુભવપૂર્વક લખાઇ હોઈ, તેની પ્રમાણભુતતા માટે કહેવાપણું હોયજ નહિં.

ગુજરાતી શાસ્ત્રીય પુસ્તકોમાં આ નવો ઉમેરો આવકારપાત્ર છે. લેખકને આ સાહસ બદલ ધન્યવાદ.

વ્યાયામ [માસિક]

તંત્રીઃ-ધો ના. વિદ્વાંસ, વડોદરા

છેલ્લા ૨૩ વર્ષથી પ્રગટ થતું કસરતકળાને લગતું આ માસિક હવે પરિચયનું મુહતાજ ન હોય. સચિત્ર કસરત-લેખો એનું ખાસ આકર્ષણ છે. સૂર્ય નમસ્કાર અને મલ્લ વિદ્યાશાસ્ત્રના લેખો પણ પુસ્તક-માળા રૂપે એમાં છપાય છે.

માસિકની હિન્દી અને મરાઠી આવૃતિઓ પણ નીકળેછે એ, એની મકબુલિયતની સાબિતી છે.

વાર્ષિક લવાઝમ અઢી રૂપિયા છે.

ઇમાન [માસિક]

તંત્રી :-મુહમ્મદ અમીરૂદીન કુરયશી, કાલુપુર, કડીયાકુઇ, અહમદાબાદ

પ્રીની સીરત કમિટીની સરપરસ્તી હેઠળ પ્રગટ થતી આ ગુજરાતી માસિક પત્રિકા સીરત અને

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૪૮૨ પર]

પૂ ▪ છ ▪ પ ▪ ર ▪ છો

'કુમાર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી શકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્મા: આઠ આના અને પરદેશ: નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી [વી પી.ના ઑર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૮૯૫–શ્રી મ. ગ. પ્ર.: મંડલા ફોર્ડ–નોટ બુકો અને બીજા કાગળ વગેરે કાપવા માટે કાગળ કાપવાનું મશિન આવે છે તેની કીમત રૂ ૬૦૦ થી ૧૦૦૦ લગીની હોય છે. જાપાનિઝ મશિન સસ્તા મળે છે. એની વિગત માટે માટે બાટલીબોઇ કંપની, ફોર્બ્સ સ્ટ્રીટ, કોટ, મુંબઇને લખશો.

૧૮૯૬–શુ. સં. ક: મથુરા–કુટ ઑફ્ટમાં શી ખામી રહી તે જણાવશો તો ભૂલ પકડી શકાશે.

૧૮૯૭–મ. કા. આ: સીનુગરા–(૧) વેરાનન લેબોરેટરીનું શિરનામું સાંતાક્રુઝ (મુંબઇ) હતું; 'વનસ્પતિ વિજ્ઞાન' હિન્દી માસિક હોય, હરદ્વાર (યુ પી)થી નીકળે છે લવાજમ બે રૂપિયા (૨) શાહીના જર્મન રંગો માટે મેસર્સ હાવેરો ટ્રેડીંગ કમ્પની લિમિટેડ, પોસ્ટ બોક્સ નંબર ૩૭, મુંબઇ તથા સીબા (ઇન્ડિયા) લિમિટેડ, પોસ્ટ બોક્સ ૪૭૮, મુંબઇ તથા કપુર ઍન્ડ કમ્પની લિમિટેડ, ૧૨૪ કાવસજી પટેલ સ્ટ્રીટ કોટ, મુંબઇને લખશો (૩) અમારી જાણ પ્રમાણે ગુજરાતની ઔદ્યોગિક સંસ્થાઓ તરફથી, તેમના મુખપત્ર જેવું કોઇ સામયિક નીકળતું નથી.

૧૮૯૮–શેઠ. એમ. જે. ખા: અગાશી–(૧) અમદાવાદના કાપડના વેપારીઓ આ છે– ગુલામ મુહમદ ગુલામ રસુલ, મસ્કતી માર્કેટ, અમદાવાદ, જેશીંગભાઇ ભોગીલાલ સુતરીઆ, મસ્કતી માર્કેટ, અમદાવાદ; પુનમચંદ નેમચંદ, પાંચ કુવા દરવાજા બહાર, અમદાવાદ [લોટરી વિષેના સવાલોના જવાબો અમે આપતા નથી.]

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૪૮૧ નરથી)

બીજા ઈસ્લામી વિષયોથી ભરચક નીકળે છે. મુસ્લિમોને જાગ્રત કરવા અને ઉસ્વએ હસના પર ચલાવવા કરવા એ એનો હેતુ છે કોશિશ સુંદર છે અને કામયાબી પણ યકીની.

વાર્ષિક લવાજમ દોઢ રૂપિયો છે

■ 'ખુતબએ અવમ' મવલાના આઝાદની એક તકરીરનો અનુવાદ છે, જે રગુનની યંગ મેન્સ મેમણ એસોસિયેશને પ્રગટ કર્યો છે અનુવાદ "અમ" સાહબનું હોઇ, જોડણી, વ્યાકરણ ને લિપિયાન્તરની કેટલીક ભુલો બાદ કરતાં ઠીક છે

ભાઈ "અમ" ભાષા–દોષો પ્રત્યે સહજ ધ્યાન આપે તો સારૂં લખી શકે

■ "સત" પખવાડિક પત્ર છે, જે ગુજરાતી ઈસ્લામી હરિફાઈના હકલો ચર્ચવાનો ખાસ ધ્યેય ધરાવે છે છુટક પ્રતની કીમત ૧ આના હોઈ, શિરનામું ૯ ભાંગવાડી, કાલબાદેવી રોડ, મુંબઇ-૨ છે.

■ "વિશ્વ વિજ્ઞાન" માસિક છે, જૂન ૧૯૩૭ થી શરૂ થયું છે અને હુનર ઉદ્યોગ, સમાજ સુધારણા ઇ. હેતુઓ ધરાવે છે. ચાર પાંચ નુસ્ખાઓ સિવા હુનર ઉદ્યોગની કશી સામગ્રી આપાની નથી વાર્ષિક લવાજમ રૂપિયો એક છે

પહોંચ

દક્ષિલાજ, સસ્તામાં કાશ્મીર કેમ જશો? અમે દ્રેઈ સાત! Prospects of Bee Keeping in India, લોકમત, બાળવાંચન, ઈસ્નાઅશરી, નવલિકા, તપસ્વી, ચિરાગ, કલાકાર, શક્તિ વગેરેહ. અવલોકન હવે પછી.

૧૮૯૯—ના. રે :કુતાનંદમ-(૧) માથાના ખોડાના ઇલાજ **કમરનાં** ૫૫ અને ૭૨મા અંકમાં છપાયા છે, તે જોશો. (૨) મદનમસ્ત દવા અમારી જાણમાં નથી. (૩) લખેલ લખાણ ભુંસનાર દવાના પ્રયોગો માટે જુઓ કમરના ૩૪ અને ૫૫મા અંક.

૧૯૦૦—એન વાય ચુ. બી: ધનતુલાપરદા—(૧) દરેક જાતની દવાઓ વેચનારા વેપારીઓ ઘણા છે. બે મુખ્ય નામો આ રહ્યાઃ— બી. કે. પોલની કું, કલકત્તા અને કેમ્પ કમ્પની લિમિટેડ, ચર્નીરોડ, મુંબઇ (૨ ને ૩) આના જવાબો ઉપરની પૃચ્છપરછમાં અપાઇ ગયા છે.

૧૯૦૧—હ: દોરાજીવે-(૧) "**કમર**"ના નમૂના બે ત્રણ આપને અગાઉ મોકલાયા છે એટલે હવે વધુ નમુના મોકલી સકતા નથી (૨) શાકીની ભૂકી અમે વેચતા નથી (૩) રદ્દી કપાસની વિક્રિટો ખરીદનારાઓના નામ ઠામ માટે જુઓ **કમરના** ૭૪મા અંકમાં પૃછપરછ નંબર ૧૭૨૨નો જવાબ.

૧૯૦૨—ચુ. ઇ. વિ: કરાંચી-*The Oil & Colour Trade Journal*નુ શિરનામુ *Messrs Scott Greenwood & Son, 8 Broadway, Ludgate, London E. C 4.* છે. વાર્ષિક લવાજમ એક પાઉન્ડ છે.

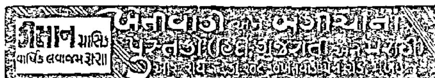
૧૯૦૩—ગી. જામનગર—વૈદ્યકશાસ્ત્રના આપના બેઉ પ્રશ્નો માટે વૈદ્યક સામયિકોના તંત્રીઓને લખશો તો તેઓ યોગ્ય જવાબ આપી સકશે

૧૯૦૪—મેસ એ. બા: કટક-અમે અમારા પ્રકાશનો સિવા બીજા કોઈ પુસ્તકો વેચતા નથી.

૧૯૦૫—એમ. એચ. લા: ઝોમ્બા (આફ્રિકા) —સાબુઓ બનાવવાની બધી રીતો "સાબુની બનાવટ" પુસ્તકમાં છે. ખાનગી શિક્ષણ અહિં અપાતું નથી.

૧૯૦૬—બે. ના : નાગોર-(૧) સિનેમા લાઇનમાં કામ કરવું હોય તો યા તો કોઇ ભરોસાપાત્ર સર્વિસ એજન્સીની સહાય લેવી યા વધી સિનેમા સ્ટુડિયોઝને શિરનામે પરબારો પત્રવ્યવહાર કરવો. (૨-૩) સિનેમાની બાબતની બીજી વિગતો માટે "ફિલ્મ સ્ટાર પંથદર્શક" નામનું આઠ આનાનું ગુજરાતી પુસ્તક વાંચશો. તે રસાયન કાર્યાલય, સંગરીઆ (બિકાનેર) પાસેથી મળશે.

૧૯૦૭-મુ. કા: ઉમરાવતી-ખેતી, ખાતર વ ની ચોપડીઓ માટે આજ અંકમાં છપાયલી જાહેરાત જોશો.



૧૯૦૮–ગા. મા. શા: અંકલેશ્વર-(૧) સંતતિ નિયમન માટેની અચુક હોય એવી કોઇ દવાનો નુસ્ખો જાણમાં નથી. (૨) વનસ્પતિના ઘી અને ખરા ઘીના ઓળખની વિગત હવે પછી એક લેખમાં છપાશે, તે જોશો. (૩) ગ્રામોફોન રેકોર્ડ બનાવનાર કંપનીઓના સિરનામા આ છે –ગ્રામોફોન કમ્પની લિમિટેડ, ૨૮, રામપાર્ટ રો, કોટ, મુંબઇ ૧; હિન્દુસ્તાન મ્યુઝિકલ પ્રોડક્ટસ એન્ડ વેરાઇટીઝ સિન્ડીકેટ લિમિટેડ, ૬–૧, અક્રુર દત્ત લેન, કલકતા; નેશનલ ગ્રામોફોન રેકોર્ડ મેન્યુફેક્ચરીંગ કમ્પની લિમિટેડ, ૯૨, ન્યુ સ્ટોક એક્સચેંજ બિલ્ડીંગ કોટ, મુંબઇ ૧, વીલોફોન કમ્પની, માહીમ મુંબઇ ૧૬

૧૯૦૯–મુ મુ હ. ધોળકા-(૧) એકજ લખાણ એક કરતા વધુ છાપાંમાં એકજ છપાય છે જો કોઇ અસાધારણ બાબત હોય તોજ એક કરતાં વધુ છાપાં તે બાબત છાપે. એજ લખાણની એક નકલ એક છાપાને મોકલી, બીજા છાપાઓને કાર્બનથી તે છાપામાંથી ઉતારો કરવા લખવું અવિવેકી પણ છે અને છાપાના તંત્રીની નજરે અસંભવિત પણ. દરેક છાપાને લખાણની અસલ નકલજ મોકલવી જોઇએ (૨) સરકારી ‘સન્ડ્રક્ચર’ ગેઝેટમાં અને ડિરેક્ટર ઑફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રકશનના ખાતા દ્વારા પ્રગટ થાય છે. તે બધા ગુજરાતીમાં હોતા નથી. વધુ વિગતો માટે ડિરેક્ટર ઑફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન, પૂના ને શિરનામે લખી સકશો (૩) પરબીડીયામાં ટપાલની નવી ટિકિટો મોકલવી મના નથી, પરંતુ રસ્તામાં ગેરવલ્લે જવાનો ભય છે. કેટલી રકમની ટિકિટો મોકલી સકાય તેની હદ મુકરર નથી બિહતર તો છે કે આઠ આનાથી ઓછી રકમની ટિકિટો મોકલવી અને તેથી વધારે રકમ હોય તો ઇન્ડિયન પોસ્ટલ ઓર્ડર યા મની ઓર્ડર મોકલવો.

કુમાર × ડિસેમ્બર અંક × મુખ્ય લેખો

જંતુનાશક દવાઓ-ફિનાઇલના પ્રતાપી બુટીના પ્રયોગો

કાપડ ઉપર છાપકામ-કેલીકો પ્રિન્ટીંગની લેખમાળાનો છેલ્લો હફ્તો.

કેસર અર્થાત ઝાફરાન-વાવેતર-વેપાર વિષે

બાર્મન ચિત્રકામ-એક સુંદર કારીગરી

પતરા ઉપર છાપકામ-રસિક હુનર

બનાવટી અને ખરા ઘીની-ઓળખ

ધંધાધારી ચોપાનિયાં-કેટલાક ખાસ વિષયના ધંધાધારી ચોપાનિયાની યાદી -

ઉપરાંત પ્રયોગો, આગરી, જાહિરાત કળા, હિન્દી કારીગરી વ તો ખરૂંજ

નિયમો

- "કુમાર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છૂટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમાં છ પેની છે.
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, બર્મા અને વિદેશો માટે રૂ પાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતા ગ્રાહકો ગમે તે માસથી, ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે, નોંધી સકાય છે.
- નમૂનાનો તાજો અંક મુફત મોકલાય છે, પણ તે ફક્ત એકજ વેળા. (કોઇ પણ જુનો અંક નમૂના લેખે મુફત મોકલાતો નથી)
- જાહિરાતના ભાવ વાજબી છે અને ઉચ્ચક નાજ હોઇ, છાપેલા દરમાં ઘટાડો યતો કે કમીશન અપાતું નથી
- "કુમાર"માં છપાતી બધી સાહિત્ય-સામગ્રીના કાપીરાઇટ હકો તંત્રીને સ્વાધિન છે.

વર્ષ સાતમું
માસ બારમો
અંક ૮૪મો

કુમાર

લવાજમ:
હિન્દ: રૂપિયા ત્રણ
બર્મા: રૂપિયા ચાર
વિદેશ: શિલિંગ ૭

[ડિસેમ્બર ૧૯૩૭]

ચિત્રો

તંત્રીસ્થાનેથી

ખેતી, હુનર અને ઉદ્યોગ

વેપારી કળા

પરચુરણ

તાઝું વાસી

મુંબઇ ખાતે ઘીના વેપાર માટે રૂપિયા પંદર લાખની થાપણથી વેસ્ટર્ન ઇન્ડિયા ઍલૅન્ડ ઍન્ડ ન્યૂઝીલૅન્ડ ઘી કમ્પની લિમિટેડ સ્થપાઇ છે.

ગયા સપ્ટેમ્બર માસમાં રૂ. ૧,૨૬,૧૬,૦૦૦ની પોસ્ટ ઑફીસ કેશ સર્ટિફિકેટો વેચાઇ હતી, જ્યારે એ વેચાણ રકમ ૧૯૩૬ના સપ્ટેમ્બરમાં રૂ ૧,૨૪,૮૪,૦૦૦ ની અને ૧૯૩૫ ના સપ્ટેમ્બરમાં ૧,૨૩,૧૧,૦૦૦ની હતી.

સોન નદીની નહેર યોજના વડે બિહારમાં ખેતીવાડી ખૂબ ફાળી રહી છે. ચાલુ વર્ષના બિહારના પાકની કીમત રૂપિયા પાંચ કરોડ અંકાઇ છે.

ઇંગ્લાંડના એક વેળાના વડા વઝીર મિ. રામ્સે મેકડોનલ્ડનું અવસાન નીપજ્યું છે.

મુંબઈ-દિલ્લી વચ્ચે વિમાની સર્વિસ શરૂ થઇ છે.

હિન્દી સરકારે હીરાની આયાત જકાત દશ ટકા પરથી ઘટાડીને પાંચ ટકા કરી છે.

ચીન-જાપાન લડાઇ હજી ચાલુ છે અને ચીની લશ્કર હજુ અને પ બળ્યા દહતું જણાવાય છે.

સાણંદ (ગુજરાત) ખાતે ડિસેમ્બરની ૧૦મીથી ખેતીવાડી પ્રદર્શન ભરાનાર છે

રાજકોટ ખાતે કાઠિયાવાડ આર્થિક અને વેપારી પરિષદની પ્હેલી બેઠક મળી ગઇ

મુંબઇ-કાઠિયાવાડ વિમાની સર્વિસ પણ ચાલુ થઇ ગઇ છે.

મુંબઇ ખાતે ચોથું ઇન્ડિયન ઇન્ડસ્ટ્રીઝ ફેર ડિસેમ્બરની આખિરીએ ખૂલ્લું મૂકાનાર છે.

અમદાવાદમાં મીલ હડતાલનો ભય ઉભો થયો છે.

પિટમેનની ટુંકાક્ષરી (શોર્ટ હેન્ડ) પધ્ધતિના ૧૦૦ વર્ષની સંવત્સરી ટુંકમાં ઉજવાઇ ગઇ.

આરજેન્ટાઇનની સરકારે આરજેન્ટાઇના બાહિર ઘઉંની નિકાશ પર પ્રતિબંધ મૂકતો પોતાનો આગલો હુકમ રદ કરી, નિકાશની છુટ આપવા નકકી કર્યું છે.

મુંબઇ ખાતે કોંગ્રેસની મુસ્લિમ જનસંપર્ક સમિતિ તરફથી ભરાયલું ખાદી અને સ્વદેશી બજાર શનિવાર તા. ૨૦મી નવેમ્બરથી ખૂલ્લું મૂકાયું છે.

હિન્દના મશહુર સંગીતશાસ્ત્રી ખાન સાહેબ અબ્દુલ કરીમ ખાનની હૃદયના બંધ પડવાથી એકાએક વફાત થઇ છે.

હિન્દની બી. બી એન્ડ સી. આઇ રેલ્વે કમ્પનીએ પ્હેલા વર્ગના ઉપયોગ માટે "એર કન્ડીશન્ડ" ડબ્બા બનાવ્યા છે, જેની અંદર વધારે પડતી ગરમી કે શરદીની બિલકુલ અસર થતી નથી અને બહારની રૂતુથી કેવળ નિરપેક્ષ અંદર ડબ્બામાં સમતોલ રૂતુ રહે છે. એ ડબ્બાના ઉપયોગ માટે ચાલુ ભાડા ઉપરાંત દર ૫૦ માઇલે એક રૂપિયો વધુ લેવાશે.

હિન્દ ખાતેના બ્રિટિશ લશ્કરના નિભાવ પેટે બ્રિટને ચાલુ વર્ષથી ત્રણ વર્ષ માટે વાર્ષિક ૭ લાખ પાઉન્ડ આપવાની ઝાહિરાત કરી છે

હિન્દના બીજા મસીહુલ મુલ્ક લેખાતા, મર્હુમ મસીહુલ મુલક હકીમ અજમલ ખાન સાહેબના કુટુમ્બી હકીમ મુહમ્મદ અહમદખાનનો દિલ્હી ખાતે ઇન્તિકાલ થયો છે.

વઝીરીસ્તાન અંગે હિન્દી સરકારે, છેલ્લી લડાઇ ચળવળ અંગે આજ લગી ફકત એક કરોડ સાઠ લાખ રૂપિયાનો ખર્ચ કર્યાની ઝાહિરાત કરી છે અને તે છતાં પરિણામ કશું આવ્યું નથી! ઇપીના ફકીર વિરોધી બળ એકઠું કરીજ રહ્યા છે.

મદુરામાંય મિલ હડતાળ ચાલુ થઇ છે ૬૨૦૦ કામદારો હડતાળે છે.

ટાંગાનિકાના હિન્દી સોનીઓ માટે એક ખાસ કાયદો તૈયાર થવાનું જણાવાય છે, જે હિન્દીઓને હાનીકર્તા થનાર છે.

સરવૈયું

સાત વર્ષના જીવનમાં "કુમારે" આટલી સાહિત્ય સામગ્રી ગુજર્ર પ્રજા સમક્ષ ધરી છે :

૨૧૯ ચિત્રો
૪૦૫ તંત્રી-નોંધો
૪૦૯ ખાસ હુનર-લેખો
૧૬૭૭ પ્રયોગો
૨૪૭ ખાસ વેપારી-લેખો
૪૭ કેળવણી-લેખો
૭૩ વાર્તા-ટુકડાઓ
૨૭ કવિતાઓ
૨૧ બોલતા આંકડા-માળા
૨૬ જીવન ચરિત્રો
૩૪૯ પરચુરણ લેખો અને
૮૪ પૃચ્છપરચ્છ લેખાંકોમાં બધી મળી કુલ-
૪૬૬૩ પૃચ્છપરછોના જવાબો.

શું આ કાફી નથી?

[વધવાર સરવૈયા માટે જુઓ સામેનું પાનું]

એક પછી એક, એમ "કુમાર"ના ૮૪ અંકો પ્રગટ થઇ ગયા. સાતવર્ષની આ નિયમિતઅને ઉપયોગી કારકિર્દી માટે "કુમાર" વાજિબી રૂપે અને સંતોષ લે તો તે વધુ પડતું કહેવાશે નહિ. એવી યશસ્વી કારકિર્દીની તવરીક મ્હને આપવા બદલ, હું તે સર્જનહારનો ભારોભાર આભારી છું.

ચાલુ વર્ષ હિન્દી પત્રકારો માટે અત્યંત મુશ્કિલી ભર્યું અને ચિંતાજનક વિત્યું છે. એના બે કારણો છે : એક તો, જે પ્રકારના કાગળો પર મ્હોટા ભાગના પત્રો છપાય છે, તેના ભાવમાં થયલો અણધાર્યો પચ્ચીસેક ટકાનો વધારો અને બીજું બર્માં હિન્દથી ... થતાં એકાએક વધારી ... હિન્દ-બર્માવચ્ચેના ...લ-દરો એ બેને પરિ... દેશભરની બધી ભાષાઓમાં પ્રગટ થતા કેટલાય સામયિકો બંધ થઇ ચુક્યા છે કેટલાકોએ પોતાનું દેશ પરદેશનું લવાજમ વધારી દીધું છે તો કેટલાકોએ પોતાનું કદ ઘટાડીને, ગાડું ગબડાવ્યું છે. ભલભલા પત્રોની આવી હાલત હોય ત્યાં ગરીબડા "કુમાર"નું શું ગજું? છતાં, ખુદાનો આભાર છે કે, "કુમાર" એ કપરી કસોટીમાંથીય કસાઇને પાર ઉતર્યું છે, એણે કદમાં ઘટાડો કર્યો નથી યા લવાજમમાં વધારો કર્યો નથી, બલકે આગળ પેઠેજ અમુક નિયમિતપણે "કુમાર"નું પ્રકાશન જારી રહયું છે.

બર્માનું ટપાલખર્ચ વધતાં વાજિબી રીતે, બર્માનું લવાજમવધારાયું છે છતાંય ટપાલખર્ચ વધ્યા અગાઉ જુના લવાજમે નોંધાયલા ગ્રાહકો કને વધારાનું ટપાલખર્ચ માંગ્યા વિના જુના લવાજમેજ "કુમાર" પહોંચાડ્યું છે. કહેવાની જરૂરત ન હોય કે એમ કરતાં "કુમાર"ને ખૂબ ખોટ ખમવી પડી છે. વાંચકો પોતાના ભાઇબંધોને "કુમાર"ની હજી વધુ સિફારીશ કરી, વધુ નવા ગ્રાહકો બનાવી, એ ખોટનો ... વાળી દેવા મદદ કરે એવી આશા રાખું?

અને "કુમાર"ના સાત વર્ષના જીવનમાં એણે કર્યું શું છે? એનો જવાબ હું નહિં આપું. આ પાનાના અને સામેના પાનાના આંકડા તે કહેશે.

અંતમાં, વાંચકોના સહકાર માટે તેમનો આભાર માનીને, તે સર્જનહાર! કનેથી આવતા વર્ષ માટે વધુ તરક્કીની! તવરીકની યાચના કરી લઉં. અને, સાચેજ, તવરીકનો આપનાર તેજ એકલો છે

તંત્રી

વેચવાના છે.

કુમારના ચિત્રબ્લોકો, તદન સારી હાલતમાં. કિફાયત ભાવે.

પૂછાવો:

કુમાર ઑફિસ, સુરત.

સ્ર. ૨ વૈ. યું

■ 'કુમાર'ના સાત વર્ષના જીવનમાં તેણે શું શું કર્યું ? જવાબ, અમારી તુલના દ્વારા નહિં, એના જીવન-સરવૈયા દ્વારા સાંભળો.

પહેલું વર્ષ

[૪૬૪ પાના]

૧૯ કવિતાઓ
૭૯ તંત્રી-નોંધો
૧૫ ખાસ હુનર-લેખો
૧૨૦૭ પ્રયોગો
૨૨ ખાસ વેપારી-લેખો
૧૫ કેળવણી-લેખો

એ ઉપરાંત
૪૧ વાર્તા-ટુચકાઓ,
૩૪ પરચુરણ લેખો
૧૨ પૃચ્છપરછો વ. વ

■

બીજું વર્ષ

[૩૮૪ પાના]

૬૫ ચિત્રો
૪૬ તંત્રી-નોંધો
૨૮ ખાસ હુનર-લેખો
૧૬૫ પ્રયોગો
૪૬ ખાસ વેપારી-લેખો
૪ કેળવણી-લેખો
૧૨ જીવન-ચરિત્રો

એ ઉપરાંત
૬ કવિતાઓ,
૧૭ વાર્તા-ટુચકાઓ,
૨૬ પરચૂરણ લેખો,
૧૨ પૃચ્છપરછો વ વ.

■

ત્રીજું વર્ષ

[૪૮૦ પાના]

૧૫ ચિત્રો
૭૮ તંત્રી-નોંધો
૬૦ ખાસ હુનર-લેખો
૨૯૧ પ્રયોગો
૪૮ ખાસ વેપારી-લેખો
૮ જીવન-ચરિત્રો
૧૨ બોલતા આંકડા

એ ઉપરાંત
૨ કવિતા,
૧૦ વાર્તા-ટુચકાઓ,
૨૯ પરચૂરણ લેખો
૧૨ પૃચ્છપરછો વ. વ.

■

ચોથું વર્ષ

[૫૪૪ પાના]

૨૯ ચિત્રો
૪૮ તંત્રી-નોંધો
૬૮ ખાસ હુનર-લેખો
૨૫૭ પ્રયોગો
૨૮ ખાસ વેપારી-લેખો
૮ કેળવણી-લેખો
૬ જીવન-ચરિત્રો
૯ બોલતા આંકડા

એ ઉપરાંત
૫ વાર્તા ટુચકાઓ,
૮૩ પરચૂરણ લેખો
૧૨ પૃચ્છપરછો વ. વ.

■

પાંચમું વર્ષ

[૫૦૬ પાના]

૧૫ ચિત્રો
૫૭ તંત્રી-નોંધો
૭૭ ખાસ હુનર-લેખો
૩૧૪ પ્રયોગો
૨૯ ખાસ વેપારી-લેખો
૧૨ કેળવણી-લેખો

એ ઉપરાંત
૬૦ પરચૂરણ લેખો
૧૨ પૃચ્છપરછો વ. વ.

■

છઠ્ઠું વર્ષ

[૫૪૦ પાના]

૮૪ ચિત્રો
૩૯ તંત્રી-નોંધો
૬૯ ખાસ હુનર-લેખો
૨૯૪ પ્રયોગો
૩૪ ખાસ વેપારી-લેખો
૮ કેળવણી-લેખો

એ ઉપરાંત
૬૭ પરચૂરણ લેખો
૧૨ પૃચ્છપરછો વ. વ.

■

સાતમું વર્ષ

[૫૩૨ પાના]

૬૧ ચિત્રો
૫૮ તંત્રી-નોંધો
૯૨ ખાસ હુનર-લેખો
૨૨૯ પ્રયોગો
૪૦ ખાસ વેપારી-લેખો

એ ઉપરાંત
૫૦ પરચૂરણ લેખો,
૧૨ પૃચ્છપરછો વ. વ.

■

પતરા ઉપર છાપકામ

પતરા ઉપર છાપકામ કરવાની કળા આજે તેા ખૂબ વિકસી ગઇ છે. જ્યારે તે પેાતાના બચપણમાં હતી ત્યારે, અને આજે જ્યારે તે પેાતાની જુવાનીની પૂરી બહારમાં છે ત્યારે, તેના સ્વરૂપેામાંય આકાશ જમીનનેા ફેર પડી ગયેા છે. ગઇ કાલે કદાચ પતરાની સાચવણી અર્થે છાપકામ રૂપી રક્ષણ જરૂરી લેખાતું હતું; આજે શેાભા માટે છાપકામ અનિવાર્ય છે.

પતરા ઉપર છાપકામનેા હુનર કેવળ અનેાખેા છે. સામાન્ય કાગળ ઉપરના છાપકામના હુનર સાથે તેને ઝાઝેા સંબંધ નથી, મૂળ સિધ્ધાંતેા ઉભયના લગભગ એક સરખા છે તે છતાં. એને માટેના પ્રેસેા પણ જુદા હેાય છે અને પદ્ધતિ પણ નેાખીજ.

જૂની પદ્ધતિ

પતરા ઉપર છાપકામ કરવાની જૂની પદ્ધતિ ટ્રાન્સફર પેપરના ઉપયેાગની હતી. તે વેળા પતરા ઉપર સીધું છાપકામ થતું ન હતું. જે છાપકામ કરવુ હેાય તે પહેલાં ટ્રાન્સફર પેપર પર કરવામાં આવતું. એ ટ્રાન્સફર પેપર આજ કાલ વપરાતા લિથેા-ટ્રાન્સફરને મ્હેાટે ભાગે મળતા આવતા એની છાપકામની પદ્ધતિ, સામાન્ય છાપકામ કરતા કેવળ ઉલટી હતી દાખલા રૂપે, છાપકામ ચાર રંગ-પીળા, કાળા, લાલ, અને બ્લુ-માં કરવાનું હેાય તેા આ રીત પ્રમાણે સૌથી પહેલા બ્લુ રંગનું અને ત્યાર પછી અનુક્રમે લાલ, કાળા અને પીળા રંગનુ છાપકામ કરાતું છાપકામ પતા પછી એાછામાં એાછા બે વાર તેની ઉપર અમુક પ્રકારનું ખાસ વારનિશ થતું. ત્યાર પછી પતરાના કટકા પર પણ એ પ્રકારનું વારનિશ લગાડતા અને જ્યારે તે લગભગ સુકાવા આવે ત્યારે તેની ઉપર છાપેલેા ટ્રાન્સફર પેપર વળગાડી, સરખું દબાણ આપી સુકવી લેતા. સુકાઇ જાય ત્યારે પાણી વડે ટ્રાન્સફર પેપરને ભીંજવી કાઢી લેતા એટલે છાપકામ પતરા ઉપર ઉતરી આવતું. ત્યાર પછી ફરી વાર એની ઉપર વારનિશ લગાડાઇ, છેવટે ૧૩૫° થી ૧૪૫° એફની ગરમીએ પકવી લેતા.

આ પદ્ધતિ હવે લગભગ બંધ થઇ ગઇ છે આજની—

નવી પધ્ધતિ

—કેવળ અનેરી છે એ માટે ખાસ યંત્રેાય બનાવાયા છે અને તેથી એક વેળા એક કરતાં વધુ રંગેાનું છાપકામ પણ થઇ શકે છે. એ માટેના યંત્રેા બે પ્રકારના છેઃ—

૧, ફ્લેટ બેડ

૨, રેાટરી

કહેવાની જરૂર નથી કે, એ બેઉ વડે "ઑફ્સેટ" પધ્ધતિનું છાપકામ થાય છે અને જો કે એકી વેળા એક કરતાં વધુ રંગેાનું છાપકામ પણ થઇ શકે છે છતાં મ્હેાટે ભાગે એક વેળા એક રંગ છાપવાનેા નિયમજ પ્રચલિત છે. જ્યારે એક વેળા એક કરતાં વધુ રંગેા છાપવાના હેાય છે, ત્યારે તેની પુંકળ કાળજી લેવા ઉપરાંત ખાસ નિષ્ણાત કારીગરેાની જરૂરત પડે છે પતરા ઉપર છાપકામ કરવાની કળા આજે તેા એટલી ખીલી ઉઠી છે કે કાગળ પર છાપી શકાય એવી હર કેાઇ આકૃતિ પતરા પર પણ છાપી સકાય છે. અલબત, કેટલીક વેળા એવા ઉમદા છાપકામ માટે, કેવળ એક આકૃતિ માટે ડઝન દેાઢ ડઝન જેટલી વેળા છાપકામ કરાય છે.

સામાન્ય છાપકામ બે રંગેામાં થાય છે. એક રંગ તે પશ્ચાદ્ભૂમી (*Background*) અને બીજો રંગ તે, ઉપરનું લખાણ કદી

કદી પ્રયાસથી પણ પૂરી રીતે છપાતી નથી —થોડોક ભાગ પતરાના અસલ રૂપમાં મૂકો

રંગીન દેખાય છે એમ ત્રણેથી ત્રણ રંગની અસર ઉપજાવાય છે. કદી કદી પ્રયાસથી પણ જતી કરાય છે. જ્યાં મોટે ભાગે, દરેક સંજોગમાં છાપકામ થયા પછી એક વેળા વાર્નિશ નો ઝુરૂર લગાડાય છે

ઉપર કહ્યું તેમ, યંત્રો બે પ્રકારના તો હોય છે જ. તેમાંય વળી એક વેળા એકજ રંગ છાપે એવા અને એક વેળા બે રંગ છાપી શકે એવા યંત્રોનો વર્ગ પણ છે. છાપકામની સૌથી પહેલી ક્રિયા પતરાને તદ્દન સાફ કરવાની છે. એ મોટે ભાગે, વરાળથી કરાય છે ત્યાર પછી, પૂરું છાપકામ થઇ રહે ત્યાં લગી પતરાને ખૂબ કાળજીપૂર્વક સાચવવા પડે છે. સામાન્ય હવાની અસર પણ પતરાના છાપકામની ક્રિયાઓને ખરાબ કરતી હોઇ, એ ગાળા દરમિયાન તેને ફિલ્ટર કરેલી હવા સિવાય બીજી હવાના સંપર્કમાં આવવા દેતા નથી.

છાપકામની રીત, આગળ કહેવાયું છે તેમ, કાગળના છાપકામની રીત કરતાં ઊલટી છે. એમાં પહેલાં આછા રંગ છપાય છે અને પછી ઘેરા. પતરું રંગ કિંવા શાહી શોષતું ન હોવાથી છાપવા માટેની ખાસ શાહી એવી વપરાય છે, જે જલદી સુકાઇ જાય. વળી દરેક વેળા છાપકામ પછી પતરાને ૨૨૦° થી ૨૫૦° અંકની ગરમીએ થોડીક મિનિટો લગી ગરમ પણ કરી લેવાય છે, જેથી શાહી સુકાવા ઉપરાંત પક્વ પણ થાય.

છાપકામ પેઠેજ પતરા પર લિથોકામ પણ થાય છે. એની રીત કાગળ પર થતા લિથોકામને મોટે ભાગે મળતી આવે છે.

એક વાત ઝુરૂર યાદ રાખવી જોઇએ. પતરા પર છાપકામ થયા પછી તેના ડબ્બા યા બીજા આકાર બનાવવાના હોઇ, છાપકામ એવું થવું જોઇએ કે પછીની બનાવટની ક્રિયામાં ખરાબ ન થાય. એજ પ્રમાણે એ ક્રિયાઓ તેમાં ખાસ ધ્યાન રાખવું જોઇએ કે સહેજ બેદરકારીથી છાપકામ બગડે નહિ.

કેશર અર્થાત ઝાફરાન

[અનુવાદક:-જનાબ વિષ્ણુ મનોહર કાથવટે]

કેશરનો ઉપયોગ ઔષધોમાં અને વસાણામાં કરવામાં આવે છે. તેનામાં ઔષધિ ગુણો રહેલા છે. આ પદાર્થ કેશરના ઝાડ ઉપરનાં ફુલોમાંના સ્ત્રી અને પુંકેસરનો બનાવેલો હોય છે, એ ભાગ્યેજ કોઇની જાણમાં હશે.

મૂળ સ્થાન—પ્રાચીનતના લોકોને કુસુંબીના ફુલોના કૃત્રિમ કેશરની માહિતી હતી. માત્ર એક લોકો ખરા કેશરથી જાણીતા હતા. એનાઓએ કેશરનો ઔષધિમાં સમાવેશ કર્યો હતો. કેશરનું મૂળ સ્થાન શિલિશિયાનું "કોરચીજ" હતું એમ જણાય છે.[1] આ સ્થળેથી પૂર્વ અને પશ્ચિમ તરફના દેશોમાં કેશરનો પ્રચાર થયો હોય એવો સંભવ છે. સને ૯૬૧ મા અરબોએ સ્પેનમાં કેશરની ખેતી કરી હતી.

ઉપયોગ—પ્રાચીન કાળથી કેશરનો ઔષધ તરીકે ઉપયોગ થતો આવ્યો છે. જખમકુશ તરીકે અગર ગ્લાનિ દૂર કરવામાં તેમજ ઉત્તેજક પદાર્થ તરીકે કેશરનો ઉપયોગ જાણીતો છે. બાળકોની ખાંસી અને શરદી માટે તેનો સારો ઉપયોગ થાય છે. બીજા પદાર્થોને કેશર રંગ અને સ્વાદ અર્પે છે.

કાશ્મીરમાં કેશરની ખેતી—કાશ્મિરમા કેશરની ખેતી થાય છે પણ ત્યા તે કયારે શરૂ થઇ હશે તે વિષે ખાત્રી લાયક માહિતી મળી આવતી નથી. વાગુભટ્ટ અને સુશ્રુતના વૈદ્યકીય ગ્રંથોમાં કેશરનો ઔષધ અને અનુપાન તરીકે ઉલ્લેખ કરેલો છે. ઇ. સ ૭૫૦મા રચવામાં આવેલા 'રાજતરંગિણી' ગ્રંથમા કેશરનો ઉલ્લેખ છે. કાશ્મીરના પાંચથી સાડા-પાંચ હજાર ફુટ ઉંચા ડુંગરોની સપાટી ઉપર કેશરની ખેતી થાય છે. આ પ્રદેશની જમીન ભારે, લાલ અને ચીકણી છે. આ જમીનના કરેલા પૃથક્કરણમાં કાંઇ વિશેષ પ્રકારનું રસાયણિક દ્રવ્ય જોવામાં આવ્યું નથી છતાં આ ભાગમાં કેશરની ખેતી કરવાની સારી અનુકૂળતા મળેલી છે. આ જમીન 'કરેવા' કહેવામાં આવે છે. કરેવા સિવાય બીજા પ્રકારની જમીનમાં કેશરની ખેતી કરવાનો વિશેષ પ્રયત્ન કરવામાં આવેલો નથી. તો પણ બીજી જમીનમાં કેશર થવામાં અડચણ જણાતી નથી.

કેશર માટે લાયક જમીન—જે જમીનમાંથી બધું પાણી વહી જાય એવી સારી બેસર અથવા સ્હેજ ભારે જમીનમાં કેશર થઇ શકે છે. પણ ફરી રોપણ માટે જોઇના કાંદા મળી આવે તો જ કેશરની ખેતી ફાયદાકારક નીવડે છે. એક સાલ તો ગમે તેવી જમીનમાં કેશરનો પાક લઇ શકાય છે.

ખેડ, રોપણી અને માવજત—૫ થી ૮ વખત ખેતરને તા. ૧૫ માર્ચથી તા ૧૫ ઓગસ્ટ સુધી હળથી ખેડી તૈયાર કરવામાં આવે છે.[2] પછી પાંચ ફુટ ચોરસ કયારાઓ કરવામાં આવે છે દરેક કયારાની ચારે બાજુમાં ૯ ઇંચ ઊંડી અને ૬ ઇંચ પહોળી એવી નીક કાઢવામાં આવે છે. તૈયાર થએલું ખેતર શેતરંજ રમવાના પટ જેવું દેખાય છે. આવી રીતે કયારાઓ કરવાથી જોઇતું પાણી રહી શકે છે અને વધારાનું પાણી નીકદ્વારા વહી જાય છે.

પાણી—કેશરના પાકને પાણી આપવામાં આવતું નથી. આ પ્રદેશમાં ૩૨ થી ૩૬ ઇંચ

1 ઇરાનમાં પણ કેશર પ્રાચીન કાળથી જાણીતું હતું.

2 ખેદાણ ૧૮ ઇંચ જેટલું ઊંડુ કરવું જોઇએ.

વરસાદ થાય છે. દર મહિને ૩ થી ૯ ઇંચ સુધી વરસાદ થતો હોવાથી પાણીની ખીલકુલ જરૂર પડતી નથી. સપ્ટેમ્બરના સારા વરસાદ ઉપરજ કાંદામાંથી ફુલો નીકળવાનું અવલંબી રહે છે. કારણ આ વખતમાંજ ખાસ કરી પાણીની જરૂર પડે છે.

ખાતર– ઘણું કરીને કેશરના પાકને ખાતર અપાતું નથી. છાણીયા ખાતરવાળા ખેતરમાં કાંદા ઠીક પોષાતા નથી.

રોપણી અને માવજત–કેશરનો પાક તેના કાંદાના રોપણથી થાય છે. ઓગસ્ટની અધવચથી સપ્ટેમ્બરની ૧૫ તારીખ સુધી કાંદા ક્યારાઓમાં ૪ ઇંચ છેટે અને ૩ ઇંચઊંડા રોપવામાં આવે છે. એવી રીતે વાવતાં દર એકરે ૫૦ મણ અગર વીંઘે ૩૦ મણ કાંદાની જરૂર પડે છે. કાંદા ત્રણ વર્ષમાં સવા ૫ટ અને દશ વર્ષે બમણા વજનના થાય છે. એકના એકજ ખેતરમાં કેશરનો પાક ખેતરના કસ પ્રમાણે લેવામાં આવે છે. સાધારણ રીતે ૬ વર્ષ પછી ખેતરમાં પાકનો ફેર બદલો કરવો પડે છે. ખેડ ૪ ઇંચ ઊંડી કરવાની અને ફુલની શરુઆત પહેલાં નીંદવાની એટલી જ માવજત કરવાની હોય છે. બીજા વર્ષમાં બે માસના બીજા અને જુલાઇના પહેલાં અઠવાડિયામાં તેમજ ઑક્ટોબરની શરૂઆતમાં એ ત્રણ વખત નીંદામણ કાઢવું પડે છે.

પાકવાની મવસમ અને કેશર બનાવવાની રીત– ઑક્ટોબરની અધવચથી તે નવેમ્બર સુધી ચાર અઠવાડિયામાં ફુલો[૩] આવવાની મવસમ હોય છે. ચાર વખત ફુલો ચૂંટાય છે. સવારે ઝાકળ ઉડી ગયા પછી ફુલો ચૂંટાવામાં આવે છે અને બે પ્રકારે કેશર બનાવવામાં આવે છેઃ (૧) 'લચ્છા' કેશર લાલ ૩ દળવાળા સ્રીકેશર દોરા સાથે ખેંચી લઇ તડકામાં સુકવવામાં આવે છે. એને શુદ્ધ કેશર કહેવામાં આવે છે. (૨) "મોગ્રા કેશર" ફુલો તોડી સફેદ ચાદરોમાં તડકામાં સુકવી, હલકા હાથે ચાળીને તૈયાર કરવામાં આવે છે. ચારણીમાંથી ગળે તે ભાગ પાણીમાં નાંખતાં પાંદડાંનો હલકો ભાગ ઉપર તરે છે અને વજનવાળું કેશર વાસણનાં તળીએ બેસે છે. આ 'નંબર એકનું' કેશર. ચારણીમાં રહેલો ભાગ સુકવી ફરી ચાળીને પાણીમાં નાખી, તેમાંથી ફરી કેશર બનાવવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે બે ત્રણ વખત થતાં તે કેશરને નંબર ૨ નું, નંબર ૩ નું એમ કહેવામાં આવે છે.

ખર્ચ–આ ખેતીમાં દર એકરે નીચે પ્રમાણે ખર્ચ થાય છેઃ—

ક્યારાઓ તૈયાર કરવા વગેરે કામે ૩૪ માણસો	રૂ. ૧૭–૦–૦
૫૦ મણ (પાકા) કાંદા	,, ૧૦૦–૦–૦
ગોડ અને નિંદામણ	,, ૧૨–૦–૦
ફુલ ચૂંટવાનું અને કેશર કાઢવાનું ખર્ચ	,, ૨૬–૦–૦
કેશર સાફ કરવાનું	,, ૮–૦–૦
જમીનનો આકાર	,, ૩–૦–૦
કુલ	રૂ. ૧૬૬–૦–૦

પયદાશ–પહેલા બે વર્ષમાં કેશરની પયદાશ કમી હોય છે. તે પછીની સાલોમાં વધારે થાય છે. આ પ્રમાણે એક, પછી બે અને પછી ત્રણ એ પ્રમાણે ચડતા ક્રમે પયદાશ થાય છે પ્હેલી સાલથી પયદાશ ગણતાં સરાસરીએ દર વર્ષે ૪૦ ઔંસ એટલે ૧૦૦ રૂપીઆ કીંમતનું કેશર થાય છે. પ્રથમનાં વર્ષ પછી દર વર્ષે ખેતીનો ખર્ચ દર એકરે નીચે પ્રમાણે થાય છેઃ—

૩ આ ફુલો વાયોલેટ-બ્લુ રંગના ખૂબ આકર્ષક હોય છે.

ગોડ અને નિંદામણ	રૂ. ૧૬-૦-૦
કેશર કાઢવાનો ખર્ચ	„ ૩૬-૦-૦
ઝમીનનો આકાર	„ ૩-૦-૦
સાફ કરવાનું અને ઇતર ખર્ચ	„ ૧૨-૦-૦
કુલ	રૂ ૬૪-૦-૦

બીજા વર્ષથી એક એકરમાં ૮૦ ઔંસ એટલે રૂ. ૨૦૦ ની કીંમતનું કેશર પયદા થાય છે. દર એકરે ૧૦૦ ઔંસ કેશર ઉત્તમ પયદાશ ગણાય છે. ત્રીજી સાલથી ત્રણ ગણું કેશર પયદા થાય છે. કેશરનાં ઝાડનાં પાંદડાંનો કાંઈ ઉપયોગ થતો નથી ફુલ કાઢી લીધા પછી મે-જુન માસ સુધી ઝાડ વધમા હોય છે પછી પાંદડાં સુકાઇ જઇ ખેતરમ. ખરી પડવાની શરૂઆત થાય છે. કેશરનો ભાવ-પયદાશની કમી જાસતી પ્રમાણે સ્થાનિક બઝારમાં વત્તો ઓછો આવે છે પહેલા નંબરનું મોગ્રા કેશર અગાઉ તોલા એકના રૂ. ૨-૮-૦ પ્રમાણે વેચાતું. હાલની મંદીમાં મોગ્રા કેશરનો ભાવ રૂ ૧-૪-૦ લાલાનો અને લચ્છાનો રૂ ૧-૨-૦ છે.

રોગ જંતુનો ઉપદ્રવ-નુકશાનકર્તા કીટક અથવા રોગ જણાઇ આવેલા નથી. ફક્ત કાંદાને ઉંદરોથી નુકશાન થાય છે

પાકનો ક્રમ-ઝમીનમાંથી કાંદા કાઢી ઝરૂર પ્રમાણે બીજે ઠેકાણે રોપવામા આવે છે. આ ઝમીન એક સાલ વસેલ હોય છે. પાકનો અનુક્રમ નીચે પ્રમાણે હોય છે (૧) કેશર ૧૦ વર્ષ સુધી, (૨) પડતર (વાસેલ) એક સાલ, (૩) પછી ઘઉં, જવ-તેલીયા પાક-(૫ વર્ષ), (૪) કેશર એક પટ ૧૫ વર્ષનો ક્રમ.

કિશ્તાવરની કેશરની ખેતી-કાશ્મિર પ્રાંત,સિવાય કિશ્તાવરમાં કેશરની ખેતી થાય છે. ફર્ક એટલોજ કે ત્યાં કયારા કરવામા આવતા નથી અને કાંદા ૯ થી ૧૨ ઇંચ ઊંડા રોપાય છે. કિશ્તાવરની ઝમીન હલકી ઝાતની હોય, ત્યાં પાણી ભરાઇ રહેતું નથી. દેશી હળથી કાઢેલા ચાસમાં ખરપડીથી એક માણસ ઉંડું ખોતરે છે અને પાછળથી બીજો મઝદુર કાંદા ચાસમાં નાંખતો જાય છે. પછી સ્ત્રીઓ અને છોકરાંઓ કાંદા સરખા કરી રોપે છે. હળના બીજા ચાસથી પહેલો ચાસ ઢંકાઇ જાય છે. વધારાની માટી નાંખવાનું કામ અને ઝમીન સરખી કરવાનું કામ હાથથી કરવામાં આવે છે અહિંની પયદાશ પહેલા વર્ષે ૭ ઔંસ, બીજા વર્ષે ૨૦ ઔંસ અને પછી પાંચમા સુધી ૪૦ ઔંસ થાય છે. આ કેશરની સુગંધી કમી હોય છે. પણ રંગ અને સ્વાદ બહુજ સારો હોય છે.

બીજા દેશોમાં કેશરની ખેતી-બીજા દેશોમાં, કાશ્મિર અને કિશ્તાવર કરતાં મોટા પ્રમાણમાં કેશરની પયદાશ થાય છે. ચોખ્ખી ઝમીન અને પુષ્કળ પાણીના કારણે દર એકરે ૧૩૦-૧૮૦ ઔંસ કેશર પયદા થાય છે. અમેરિકા અને સ્પેઇનમા કેશર બિયાંથી તૈયાર થાય છે. અમેરિકા અને સ્પેઇનમાં કેશરની ખેતી પ્રાચીનકાળથી ચાલુ છે. સ્પેઇનમાં દર એકરે ૯-૧૩ હઝાર પૌંડ મેલાનું ખાતર અને ત્રીજા ભાગ જેટલી રાખોડી મેળવી કેશરની ખેતીમાં તે નાંખવામાં આવે છે. ફ્રાન્સમાં દર ત્રીજે વર્ષે ઝમીન બદલવામાં આવે છે. કારણ ત્યાંની ઝમીન વિશેષ મઝદુરવાળી છે અને કાંદાની ફુટ મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. ઇટલીમાં કેશરનો પાક એક સાલ જ લેવાય છે અને પછી વાસેલ રાખી ઘઉં, જવ ઓટ-કેશર એ પ્રમાણે પાકનો અનુક્રમ રાખે છે ઇટલીમાં એક વર્ષમાજ કાંદા મોટા થાય છે.[૪]

[ગ્રામજીવન, સહકાર્ય અને ખેતી"માંથી]

૪ ૧૮ સદીના અંત લગી ઇંગ્લાંડમાંય કેશર થતું હતું. દરેસ પ્રગણાનું સેફ્રન વૅલ્ડન ગામનું નામ એજ ઉદ્યોગના કારણે પડાયું હતું.

૧૬

કાપડ ઉપર છાપકામ

અર્થાત

કેલિકો પ્રિન્ટીંગ

ડાઘુ કરીને (અટકાયત કરીને) થતું છાપકામ

માટીથી ડાઘુ કરીને થતું છાપકામ

આ પ્રકારનું કામ કરવા માટે ચીકણી માટી અને ધાવડીનાં ગુંદરને મેળવીને કાપડ ઉપર લાકડા અગર તારના બીબાંથી છાપકામ કરવામાં આવે છે. છાપ્યા પછી કાપડને ત્રણથી ચાર દિવસ સુધી સુકવવામાં આવે છે અને તે પછી તેને પહોળા પનામાં રાખી ગળીમાં રંગે છે. આ પછી પાણીમાં પલાળીને માટી અને ગુંદર કાઢી નાખે છે એટલે ભૂરા કાપડમાં સફેદ ભાત નીકળે છે.[૧૬]

માટીથી છાપીને ઉપર પ્રમાણે જે છાપકામ કરી સકાય છે, તે સારા પ્રકારનું નહિ થવાના કારણે માટીને બદલે રાજન છાપીને પણ છાપકામ કરવામાં આવે છે.

રાજન છાપીને થતું છાપકામ

આ રીત પ્રમાણે છાપકામ કરવા માટે એક મણ રાજન અને આઠ શેર દીવેલને ગરમ કરી મેળવી રાખવામા આવે છે આ મિશ્રણમાંથી જરૂરત જેટલું મિશ્રણ એક લોખંડની અગર ત્રાંબાની થાળી જેવા વાસણમાં મુકી, તેને ચુલા અગર સગડીના મદદથી ગરમ કરવામાં આવે છે. જ્યારે મિશ્રણ પીગળે છે ત્યારે તારના અગર લાકડાના બીબાંને તેમાં બોળીને કાપડ ઉપર છાપકામ કરવામાં આવે છે. છાપ્યા પછીથી છાપેલા કાપડને ગળીથી અગર એલીઝરીન રંગથી ઠંડામાં રંગવામાં આવે છે, જેથી છાપ્યા વગરના ભાગમાંજ રંગકામ થાય છે આ પછીથી ઉકળતા પાણીમાં કાપડને ફેરવવામાં આવે છે અને આ ફેરવવાની ક્રિયા ચાર પાંચ વખત કરવામાં આવે છે કે જેથી છાપેલા ભાગ ઉપર રાજન કાપડ ઉપરથી નીકળી સફેદ ભાત નીકળે છે.[૧૭]

આ રીતના છાપકામ વખતે ઉકળતી રાજનમાંથી ધુમાડા નીકળે છે, અને તેથી કરીને આ જાતનું કામ લાંબો વખત કરનારને ઘણું કરીને દમનો રોગ લાગુ પડે છે અને આંખને પણ નુકસાન થાય છે. આ કારણને લીધે રસાયણિક પદ્ધતિથી એજ છાપકામ નીચે જણાવ્યા પ્રમાણે કરવામા આવે તો ઉપરની મુસ્કિલીઓ દૂર થાય છે,

નવી રીત–રાજન અને દીવેલના મિશ્રણને બદલે છ ભાગ રાજન અને ૧ ભાગ મીણનું મીશ્રણ છાપવા માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે આ મિશ્રણને સીધી રીતે દેવતા ઉપર ઓગળાવવાને બદલે એક વાસણમાં કેલસિયમ કલોરાઇડનું સખત દ્રાવણ ભરી તેને સગડી ઉપર મુકી ગરમ કરવામાં આવે છે. આ કેલસિયમ કલોરાઇડના દ્રાવણવાળા વાસણમાં બીજું વાસણ મુકી તેમાં ઉપર જણાવેલા છાપવાના મિશ્રણને મુકવામાં આવે છે એટલે કેલસિયમ કલોરાઇડના ગરમ દ્રાવણની ગરમીથી છાપવાનું મિશ્રણ પીગળે છે અને ધુમાડો બીલકુલ નીકળતો નથી. આ પ્રકારનો સુધારો કરવાથી છાપકામ કરનારા માણસો બીમારીથી મુક્ત રહે છે.

આ પ્રકારનું છાપકામ કાપડ ઉપર કર્યા પછીથી એલીઝરીન રંગથી રંગકામ કરવાને

---

૧૬ ઉપરની રીત પ્રમાણેજ ભૂરા રંગમાં લાલ ભાત કાઢવા માટે કાપડને પ્રથમ એલીઝરીન અથવા નેપ્થોલ રંગથી રંગે છે અને તે પછીથી ઉપર પ્રમાણે છાપકામ કરીને ગળીમાં રંગે છે.

૧૭ કાપડ ઉપરથી છાપેલી રાજન, છાપકામ અને રંગકામ થયા પછીથી સહેલાઈથી નીકળે તે સારૂ છાપકામ કરતા પહેલાં કાપડને ગુંદરવાળા પાણીમાં ફેરવી, સુકવીને છાપકામ કરવામાં આવે છે. આ જાતના છાપકામને "મીણીઆ"ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે.

બદલે નેપ્થોલ રંગથી રંગકામ કરવાથી સારૂં અને સુંદર રંગકામ થઇ શકે છે. અને એલીઝરીન રંગથી ઠંડામાં રંગકામ કરતાં જે સાત આઠ દિવસ થાય છે તેને બદલે આ રંગકામ માત્ર એકજ દિવસમાં થઇ શકે છે.

આ સિવાય છાપેલા ભાગ ઉપરથી રાજન સરેસ(?)થી નીકળી જાય તે સારૂ ૧૦૦ ભાગ પાણીમાં ૧ ભાગ કૉસ્ટીક સોડા ઉમેરી ને પાણીને ગરમ કરી તેમાં કાપડને ૧૫ મિનિટ ફેરવવામાં આવે છે. આથી જુની પદ્ધતિ કરતા ઓછી મહેનતે ગીણ(?) કહાડી શકાય છે.



નેપ્થોલ રંગોનું અટકાયત કરીને છાપકામ

લાલ, કથ્થાઇ વાદળી ઇત્યાદિ કાપડની જમીન ઉપર સફેદ ભાત કાઢવાનું એટલે કે વિલાયતી ગવનના જેવું કામ કરવાનું હોય તો વરાળની મદદ વગર આ રીત પ્રમાણે થઇ શકે છે

૧ તોલા નેપ્થોલ એ એસ અથવા એ. એસ. બી એસ. ને ૧૦ તોલા ટર્કી રેડ ઑઇલ સાથે મેળવો. પછી ૫ તોલા કૉસ્ટીક સોડાને ૫ તોલા જુદા પાણીમાં ઓગળાવી ઉપલા મિશ્રણમાં ઉમેરો. પછી ૭૦ તોલા ઉકળતું પાણી નાખી નેપ્થોલને બરાબર ઓગળાવો અને જ્યારે મિશ્રણ ઠંડુ પડે ત્યારે તેમાં બાકીનું ઠંડુ પાણી ઉમેરી ૧૦૦૦ તોલા દ્રાવણ તૈયાર કરો અને છેવટે ૧૦ તોલા ફૉરમાલ્ડી હાઇડ ઉમેરો.

નીખારી મુકીને તૈયાર કરેલા કાપડને ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલા દ્રાવણમા સારી રીતે ફેરવી નીચોવો, છાયામાં મુકવો એટલે કાપડ ઉપર પીળો રંગ આવશે. સુકાયા પછી આ કાપડ ઉપર નીચે પ્રમાણે તૈયાર કરેલા મસાલાથી છાપો.

૧૫ તોલા ઝીન ક્રિસ્ટલ્સ અને ૧૫ તોલા ટાર્ટરીક એસિડને ૧૫ તોલા પાણીમા ઓગળાવો. પછી તેમા ૫૫ તોલા ગુંદરનું દ્રાવણ ઉમેરી, ગાળી છાપવાના કામમાં લો.

છાપ્યા પછી કાપડને છાયામાં મુકવું. બરાબર સારી રીતે સુકાય ત્યારે તેને નીચેના ગમ તે એક ડેવલપીંગ સૉલ્ટના દ્રાવણમાંથી પસાર કરો એટલે જમીની ભાત સફેદ નીકળશે

ડેવલપીંગ બાથ—૩ તોલા રંગ (સૉલ્ટ)[૧૮] લઇ ૫૦ તોલા નમક અને ૧૦૦૦ તોલા ઠંડા પાણીમા મેળવો.

છાપેલા આ સારી રીતે સુકવેલા કાપડને ડેવલપીંગ બાથમાંથી પસાર કર્યા પછી એસિડવાળા પાણી (૨ તોલા હાઇડ્રોક્લોરાઇડ એસિડ અને ૧૦૦૦ તોલા ઠંડુ પાણી) મા ફેરવી, ધોઇ સાબુ આપી સારી રીતે ફરી ધોઇને મુકવો એટલે રંગવાળી જમીન ઉપર સફેદ ભાત નીકળશે.

---

૧૮ લાલ રંગ માટે :—ફાસ્ટ રેડ સૉલ્ટ આર

કથ્થાઇ રંગ માટે:—ફાસ્ટ રેડ સૉલ્ટ બી અથવા ફાસ્ટ બોરડો સૉલ્ટ જી પી

વાદળી રંગ માટે:—ફાસ્ટ બ્લુ સૉલ્ટ બી

૭

રંગકામ

પ્રત્યક્ષ રંગો (સીધાના રંગો) નું રંગકામ

૧૦૦ રતલ કાપડ અથવા સુતર રંગવા માટે આ પ્રમાણે કાઢી છે:–

૧ થી ૪ રતલ રંગ (જેવો ખુલ્લો અથવા ઘેરો કરવો હોય તે મુજબ), ૫ થી ૨૫ રતલ મીઠું (રંગના પ્રમાણમાં), ૧ થી ૨ રતલ સોડા ઍશ (રંગના પ્રમાણમાં) અને ૨૦૦૦ રતલ પાણી (રંગવાની વસ્તુના વજન કરતાં વીસ ગણું થાય તેવી રીત ગણીને)

બનાબર ભીંજવી તૈયાર કરેલા કાપડને ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલા બાથમાં ½ કલાક ઠંડામા મા અર્ધા કલાકથી એક કલાક ઉકળતા બાથમાં રંગો. પછી ધોઇ નીચોવીને સુકવો.

ખુલતા રંગો રંગવા માટે ઉપરના પદાર્થો ઉપરાંત ૧ થી ૨ રતલ સાબુ લેવો જેથી રંગો તેજદાર અને ચળકતા રંગાશે.

સલ્ફર રંગોનું રંગકામ

[નોંધ:–આ રંગકામ માટે ત્રાંબા યા પીતળનાં વાસણો વાપરવાં નહિ]

૧૦૦ રતલ સુતર અથવા કાપડ માટે આ પ્રમાણે છે:

૫ થી ૧૨ રતલ રંગ, ૫ થી ૧૨ રતલ સોડિયમ સલ્ફાઇડ. ૧ થી ૨ રતલ સોડા ઍશ, ૨૫ થી ૪૦ રતલ મીઠું અને ૨૦૦૦ રતલ પાણી.[૧૯]

રંગને સોડિયમ સલ્ફાઇડના ઉકળતા પાણીમાં ઓગળાવી કાપડથી ગાળી, રંગવા માટે લીધેલા ઠંડા પાણીમાં નાખો પછી બાકીના બધા પદાર્થો ઉમેરી, ½ કલાક ઠંડામાં રંગો. પછી ધીમે ધીમે ઉકળતા સુધી ગરમી આપો અને ½ કલાક ઉકળતામાં રંગો. પછી તેને ½ કલાક હવામાં રાખો આ રીતે ધોઇ ½ થી ૧ રતલ આફુરનો ગરમ પાણીમાં ½ કલાક ફેરવી, ધોઇને સુકવો

૧૯ જેવો હલકો અથવા ઘેરો રંગ કરવો હોય તે મુજબ ઓછા વત્તા પદાર્થો લેવા.

નેપ્થૉલ રંગનું રંગકામ

લાલ–આ રંગ નગરીઓ, શેલાં તથા શેલીઓ બનાવવા માટે વપરાય છે. અ.જકાલ ઍલીઝરીન લાલ રંગને બદલે આ રંગ ઘણા મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. રંગની કીમત જો કે થોડીક વધારે પડે છે, છતાં રંગવાની સુગમતા અને પાકાશને લઇને તથા ઍલીઝરીન રંગ કરતાં આ રંગ રંગવામાં વખત ઘણોજ થોડો લાગે છે, એ કારણ સર હાલમાં આ રંગ મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. નેપ્થૉલ રંગ રંગવા માટે જુદી જુદી બે ક્રિયાઓ કરવી પડે છે

૧, નેપ્થૉલના દ્રાવણથી કપડાને પલાળી નીચોવી તૈયાર કરવું

૨, તૈયાર કરેલા કાપડને 'ડેવલપીંગ સૉલ્ટ" માં પસાર કરવું, જેથી કાપડ ઉપર જોઇતો રંગ બેસી જાય.

નેપ્થૉલનું દ્રાવણ બનાવવાની રીત આ છે:–

૮ તોલા નેપ્થૉલ એ. એસ, ૮ તોલા નેપ્થૉલ એ. એસ. બી. એસ, ૮ તોલા કોસ્ટીક સોડા અને ૧૬ તોલા ટર્કી રેડ ઑઇલ.

ઉપરના બન્ને નેપ્થૉલ મેળવી, તેમાં ટર્કી રેડ ઑઇલ નાખી, બરોબર ઘુંટીને તેની લાહી બનાવો. પછી તેમાં–અગાઉથી જુદા વાસણમાં બનાવેલું–કૉસ્ટીક સોડાનું દ્રાવણ ધીમે ધીમે નાખી હલાવો. પછી તેમાં ૩ થી ૪ રતલ ઉકળતું પાણી નાખો. રંગ બરોબર ન ઓગળે તો તેને થોડી વાર ગરમ કરી અગર ઉકાળીને ઓગળાવો. પછી તેમાં બીજું ઠંડું પાણી ઉમેરી બધું દ્રાવણ તેર રતલ બનાવો.

શરૂઆતમાં રંગવા માટે[૨૦] ઉપરના નેપ્થૉલના દ્રાવણમાંથી ત્રણ રતલ દ્રાવણ લઇ, તેમાં બીજું સાત રતલ પાણી ઉમેરી, આ રંગમાં એક રતલ સુતર અથવા કાપડનો એક લૉટ અર્ધાથી ૧ મિનિટ સુધી સારી રીતે ફેરવી રંગો પછી નીચોવી 'ડેવલપ' કરો.

પહેલા પછીના દરેક લૉટ માટે દર વખતે ૧૦ રતલ બાકી રહેલા નેપ્થોલના દ્રાવણમાંથી ½ રતલ દ્રાવણ શરૂઆતના બાથમાં ઉમેરી ઉપર મુજબ રંગો. પછી નીચોવી 'ડેવલપ' કરો.

ડેવલપીંગ સ્ટૉક બાથ બનાવવાની રીત આ છેઃ–

૧½ રતલ ફાસ્ટ સ્કાર્લેટ સૉલ્ટ આર માં ૧૧ રતલ ઠંડુ પાણી ઉમેરો બરોબર ૧૨½ રતલ દ્રાવણ બનાવો.

ડેવલપીંગ બાથ બનાવવા માટે, ૨½ રતલ દ્રાવણ ઉપરના સ્ટૉક બાથમાંથી લઇ, તેમાં ૭½ રતલ ઠંડુ પાણી ઉમેરો અને પછી ૩ રતલ મીઠું નાખો.

આ બાથમાં નેપ્થોલમાં રંગેલા એક રતલના લૉટને સારી રીતે ½ થી ૧ મિનિટ ફેરવી, 'ડેવલપ' કરો. પછી તેને નીચોવી સુકો.

ત્યાર પછીના બીજા દરેક એક રતલના નેપ્થોલથી રંગેલા લૉટને 'ડેવલપ' કરવા માટે દર વખતે 'ડેવલપીંગ સ્ટૉક બાથ' માંથી ½ રતલ દ્રાવણ "ડેવલપીંગ બાથ" મા ઉમેરી, ઉપર મુજબ દરેક લૉટને 'ડેવલપ' કરો.

આ પ્રમાણે 'ડેવલપ' કરીને તૈયાર રાખેલા બધા કાપડ અથવા સુતરને સારી રીતે ઉકાળેલા પાણીમાં ધોઇ, નીચે મુજબ પદાર્થો નાખી ઉકળતા પાણીમાં ½ કલાક સુધી સાબુમાં ફેરવી ધોઇ, નીચોવીને સુકવો.

૨૪ તોલા સાબુ, ૧૨ તોલા સોડા ઍશ, ૪ તોલા કૉસ્ટિક સોડા અને ૪૦૦ રતલ પાણી

આ રીત મુજબ રતલથી રંગવાનું ખર્ચ દર રતલે ચારથી પાંચ આના આવે છે.

૨૦ રંગતા પહેલા કપડામાંથી કાંજી વગેરે કાઢી નાખવા માટે સોડા અથવા ટર્કી રેડ ઑઇલમાં કાપડને ઉકાળો. પછી ધોઇને સારી રીતે નીચોવો અને સુકવો

વળી ઓછા ખર્ચે કામ કરવા માટે વીસ રતલ કાપડના અથવા સુતરના વીસ ભાગ કરી, એક રતલનો એક ભાગ એમ વીસ ભાગ વીસ વખત વારાફરતી રંગવા માટે લેવા

એલીઝરીનથી પતો લાલ રંગ (ટર્કી રેડ.)

આ રીતમાં મુખ્ય પાંચ ક્રિયાઓ છેઃ

તેલ આપવાની ક્રિયાઃ—૧૦૦ રતલ સુતર યા કાપડ માટે ૧૦ રતલ ટર્કી રેડ ઑઇલ અને ૧૦૦૦ રતલ પાણી લઇ, સારી રીતે ઉકાળો. પછી ધોયલા અને સુકવેલા સુતર અથવા કાપડને દ્રાવણમાં બરોબર ભીંજાય ત્યાં સુધી ફેરવી, નીચોવી, ખુલ્લી હવામાં સુકવો.

પાસ આપવાની ક્રિયાઃ—તેલ આપેલા કાપડને અથવા સુતરને નીચેનો પાસ આપવોઃ–

૧૦ ટ્વૉડલ એસીડ એલ્યુમિનિયમ સલ્ફેટના દ્રાવણમાં ઉપર મુજબ તેલ આપેલા માલને સારી રીતે ફેરવી, તેમાં આખી રાત રહેવા દો. પછી નીચોવી તેને ૪૮ કલાક સુધી ખુલ્લી હવામા સુકવો.[૨૧]

ચૉક આપવાની ક્રિયાઃ–૧૦૦૦ રતલ સાધારણ ગરમ પાણીમાં ૫ રતલ ચૉકનો ભૂકો નાખી મેળવો પછી ઉપરના પાણીમાં પાસ આપેલા માલને ½ કલાક ફેરવી બરાબર ધોઇ નાખો.

રંગવાની ક્રિયાઃ–(૧૦૦ રતલ માટે)–૧૦ થી ૧૫ રતલ એલીઝરીન ૧૦ શેડ ૨૦ ટકાની પેસ્ટ (જેવો ખુલતો અથવા ઘેરો રંગ કરવો તે મુજબ) લઇ, તેમાં ½ થી ૨ રતલ ટર્કી રેડ ઑઇલ અને ૩૦૦૦ રતલ પાણી મેળવો

આ રંગવાળા પાણીમાં સુતર અથવા કાપડને ½ કલાક ફેરવો અને પછી ધીમે ધીમે ગરમ કરી એક કલાકમાં ઉકળતા સુધી લાવો. ત્યાર બાદ તે ઉકળતા રંગમાં ½ કલાક રંગીને પીછી નીચોવી સુકવો

ચળકાટ આપવાની ક્રિયાઃ–૪ રતલ સાબુ અને ½ રતલ સોડા એઓને ૧૦૦૦ રતલ ઉકળતા પાણીમાં મેળવો.

ઉપરના ઉકળતા દ્રાવણમા રંગેલા અને ધોયલા માલને સાબુમાં ફેરવવાની ક્રિયા કરી ધોઇને સુકવો. [લેખ સમ્પૂર્ણ]

૨૧ જો ઘેરો લાલ રંગ કરવો હોય તો ઉપરની બન્ને ક્રિયાઓ બીજી વાર ફરીથી કરવી

પ્ર યો ગો

કાનના દર્દનો ઇલાજ

ગરમાળાના પાંદડાંનો કવાથ બનાવી કાન ધોવાથી દર્દ મટે છે, પીપ વહેતું બંધ થાય છે અને ઝખ્મ હોય તો તેય રૂઝાવા માંડે છે.

■

કાળી શાહી

ફેનોલ બ્લેક ૨૩ ઔંસ (એવોર્ડુપોઇઝ), ખાંડ ૨૩ ઔંસ (એવો), કાર્બોલિક ઍસિડ ૧ ફ્લુઇડ ડ્રામ, ગંધકનો તેઝાબ ૨૫ ટીપાં, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૯૬ ફ્લુઇડ ઔંસ.

પહેલાં ૬ ઔંસ ઠંડુ ડિસ્ટીલ્ડ પાણી લઇ, તેમાં ફેનોલ બ્લેક નાંખી, બે કલાક લગી રહેવા દો. પછી બાકીનું પાણી ગરમ કરી ઉમેરી, બાકીની દવાઓ મેળવો.

■

ખાંસીનો ઇલાજ

લવીંગ, કાળાંમરી અને બહેડાંનાં બક્કલ ૧-૧ ભાગ અને દુધીયો કાથો ૩ ભાગ લઇ બાવળના ઝાડના ગાભાના કવાથમાં ઘુંટીને ગોળીયો બનાવી લ્યો. આ ગોળીઓ મોઢામાં રાખી મુકવાથી બધા પ્રકારની ખાંસી જતી રહે છે. સુકી ખાંસીને માટે તો અકસીર ઇલાજ છે

■

ગરમાળાનો ગુલકન્દ

ગરમાળાના ફુલને એક દહાડો લગી છાયામાં સુકવી પછી સાફ કરી, ૧ ભાગ ફુલ અને ૩ ભાગ ખાંડ મેળવી. એક બરણીમાં ભરી, મોઢું બંધ કરી તડકામાં મૂકી રાખો થોડાક દિવસ પછી ગુલકન્દ તૈયાર થઇ જશે.

માત્રાઃ-એકથી સવા તોલો ગુલકન્દ ખાઇ, ઉપરથી દૂધ વા ગરમ પાણી પીવાથી ઝાડો સાફ આવે છે, તાવમાં ફાયદો કરે છે, પેટના ભગાડને દુર કરે છે અને સુકી ખાંસીનેય નાબુદ કરે છે. વળી દમના રોગમાંય એનો ઉપયોગ લાભકર્તા જણાવાય છે.

■

મોઢાના ખીલનો ઇલાજ

લોધર ૧ તોલો, કુટ ૧ તોલો, ચન્દન ૧ તોલો, મજીઠ ૧ તોલો, માલકાંકણી એક તોલો, હળદર ૧ તોલો, ચિરોંજી ૪ તોલા, વડની પાતળી વડવાઇ ૧ તોલો.

બધી દવાઓને કપડે ચાળી ગુલાબજળમાં મેળવીને ચિહરા પર લેપ કરીને બે કલાક પછી મસુરની દાળને ગાય અગર બકરીના દુધમાં વાટીને ચિહરા પર ઘસવી અને પછી સાબુથી ચિહરાને સાફ કરી લેવો. આમ કરવાથી ચાઠાં, ખીલ ને કરચલીઓ નષ્ટ થઇને ચિહરો સુંદર બને છે.

■

લાલ શાહી

રેડ એનીલાઇન ૨ ડ્રામ, આલ્કોહોલ ૧ ઔંસ, બાવળનો ગુંદર ૩ ડ્રામ, પાણી ૧૫ ઔંસ.

એનીલાઇનને આલ્કોહોલમાં ઓગળાવો લો. બીજે હાથે પાણીમાં ગુંદર ઓગળાવી, છેવટે બેઉ મિશ્રણો મેળવો.

■

વિજળિક તેલ

આ તેલ અનેક દુઃખદર્દો પર વપરાતું હોઇ, ઘરમાં ખૂબ ઉપયોગી છે.

ટીંકચર કેપસીકમ ૨ ઔંસ, કપુર ૨ ઔંસ, મેથીલ સેલિસિલ ૨ ઔંસ, ઑઇલ પિપરમિન્ટ ૨ ઔંસ, ઑઇલ કલવઝ ૨ ઔંસ, ઑઇલ સસાફ્રાસ, ૨ ઔંસ, એસેટિક

ઇથર ૨ ઔંસ, કલોરોફોર્મ ૨ ઔંસ, તરપેન્ટાઇન ૧૧ ઔંસ આલ્કોહોલ ૩ પાઇન્ટ ૧૧ ઔંસ, અને ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૨ પાઇન્ટ ૧૧ ઔંસ.

આલ્કોહોલ અને પાણી વિનાની બાકીની બધી દવાઓ મેળવી, ખૂબ હલાવો. જ્યારે કપુર પણ ઓગળી જાય ત્યારે તેમાં આલ્કોહોલ ઉમેરી, પાછળથી એટલું ગરમ ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ઉમેરો કે બધી દવા ૧ ગેલન થઇ જાય. પાણી ઉમેરતી વેળા જો દવા ગદલી થવા માંડે તો પાણી ઉમેરવું માંડી વાળી, પછી થોડુંક આલ્કોહોલ મેળવો જેથી દવા પાછી સાફ પારદર્શક થઇ જશે. ત્યાર પછી પાણી ઉમેરી, પછી થોડુંક આલ્કોહોલ ઉમેરો અને એમ કુલ ૧ ગેલન દવા બનાવો. દવા છેવટે તદ્દન સાફ અને પારદર્શક જ થવી જોઇએ. અવસમના ફેરફાર અનુસાર આલ્કોહોલ અને પાણીનું પ્રમાણ સહજ ઓછુંવત્તું થતું રહે છે.

ઉપયોગ–(૧) ઉઝરડા, ઝખ્મ, ફોલ્લા, મુઢમાર, ચામડીના કાપ, મોચ, ઝેરી જંતુઓના ડંખ અને તાવના સોજાઓ માટે ઝીણું કપડું લઇ, દવામાં બીજવી દર્દવાલી જગ્યાએ રાખવું અને દવા સુકાતી જાય તેમ તેમ ઉપર દવા રેડતાં જઇ, કપડું ભીનુંજ રાખવું જો દર્દવાલી જગ્યા એટલી નાજુક હોય કે આ દવા લગાડતાં ખૂબ ચચરાટ થાય તો પછી તલના યા ઝયતૂનના તેલમાં દવા મેળવી લે લગાડવી. જો તેલ ન મળે તો પછી પાણી પણ ચાલશે. (૨) સંધીવા, રૂમેટીઝમ, કમ્મર અને પાસળાંનો દુખાવો યા એવા જડ ઘાનો બેસેલા બીજા દર્દો માટે પહેલાં તો દર્દવાળી જગાએ દવા ખૂબ માલિશ કરવી પછી દર્દવાળી જગ્યાથી સહજ મોટું કાગળ લઇ, દવામાં બીજવી, દર્દવાળી જગાએ મૂકી તેની ઉપર તેનાથી સહજ મોટું સુકું કાગળ મૂકી પછી પાટો બાંધી દેવો અને દર્દ શમી ન જાય ત્યાં લગી થોડી થોડી વારે પાટો ખોલી, પેલા દવા બીજવેલો કાગળ સુકાઇ ગયો હોય તો ફરી બીજવી લેવો. દર્દવાળી જગ્યા અત્યંત રાતીચોળ થઇ જાય તો આ ક્રિયા થોડી વાર અટકાવી ફરી પાછી ચાલુ કરવી. (૩) સળેખમ, શરદી, છાતી, ફેફસાંનો વરમ વગયરહ માટે ઉપલા પ્રયોગ ઉપરાંત ૧૦ ટીપાંથી અર્ધી ચમચી જેટલી દવા, પાણી સાથે મેળવીને સુતી વેળા પીવી. વળી ગરમ કપડાને ગરમ પાણીમાં બીજવી, ખૂબ નીચોવી પછી તેની ઉપર ઉપલી દવા છાંટી, રાત્રે ગળા યા છાતીની આસપાસ વીંટાળવાથીય ફાયદો થશે. આ કપડું વીંટળ્યું હોય તો સવારે ઉઠતાંજ, થોડીક દવા છાતી અને ગળા પર માલિશ કરી લેવી, જેથી તે ફરી શરદી પકડે નહિં. (૪) કોલેરા, પેટના રોગો, અજીર્ણ મરડો વ. માટે ઉપલી રીતેજ પેટના ભાગ ઉપર દવા લગાડવી અને ૧૦ ટીપાંથી લઇ ૧ ચમચી જેટલી દવા પાણી સાથે મેળવી પીવી. દવા શરૂ કરતા પહેલાં એક ગ્લાસ ભરી ગરમ ખારૂં પાણી–નમકવાળું પાણી–પીવું સારૂં છે એથી દવાની ઝડપી અસર થાય છે (૫) માથાના દર્દ માટે હાથની હથેળીઓ પર દવા લઇ, કપાળ, પેશાની, ગરદન વ. જગ્યાએ ખૂબ ઘસીને માલિશ કરવી અને નાક વાટે દવા પણ સુંઘવવી વળી દર્દવાળી જગ્યાએ દવાવાળા હાથ ત્યાં લગી ફાળી નાખવા જ્યાં લગી ત્યાં ખૂબ ચચરાટ પેદા ન થાય (૬) કાનના દર્દ માટેય કાનની આસપાસ દવા મસળવી પણ કાનની અંદર દવા નાખવી નહિ. અલબત, કાનની પાસે દવાનું પુમડું પકડી રાખવું જેથી તેની વરાળ કાનમાં જાય. ચોખ્ખી દવા કાનમાં નજ જાય તેની કાળજી રાખવી (૭) દાંતના દર્દ માટે રૂનું પુમડું દવામાં બીજવી દર્દવાળી જગ્યાએ રાખવું તેમજ તેની આસપાસની જગ્યાએ દવા મસળવી.

જાણો છો, આ હુનરો?

- 'કુમાર' માં આજ લગી પ્રગટ કરાયલા સેંકડો હુનરોમાંથી થોડાકની યાદી આ રહી તમને ગમે તે હુનર પસંદ કરી લખેલા નંબરના અંકો મંગાવી લો.
- યાદ રાખશો કે, અમુક હુનરવાળો અંક એટલે માત્ર તે હુનરનું સાહિત્યજ નહિં તે તો ખરુંજ પણ તે ઉપરાંત બીજું ૪૦-૪૮ પાનાનું હુનર સાહિત્ય પણ દરેક અંકમાં હોય છે.
- અંકોના ઓર્ડર સાથે તેની કીમત જેટલી હિન્દ ટપાલની ટિકિટો, ઇન્ડિયન પોસ્ટલ ઓર્ડર યા મનિઓર્ડર મોકલો આ અંકોનું વી. પી. કરતા નથી.

અગર—ધંધા વિષે "કુમાર" નો અંક ૪૯ મો. કી. ૩ આના

અગરબત્તી—બનાવવી. અંક ૬૭ મો. કી. ચાર આના

અત્તરો—ગુલાબ, કેવડા, ચંપા ચમેલી, હિના વ. ના ૨૧ પ્રકારના અત્તરો બનાવવા. અંક ૭૭ અને ૭૮ મો. કી ૮ આના

અનનસ—વાવેતર વિષે અંક ૩૮ મો. કી. ૩ આના

અર્ફીણ—ના છોડ, વાવેતર અને તેનાથી બચવાના ઇલાજો. અંક ૭૨ ને ૭૩ મો કી આઠ આના

અરીઠાં—ઉપયોગ સંબંધી અંક ૬૭ મો કી. ચાર આના

અંગુર—વાવેતર વિષે અંક ૬૫ અને ૬૬ મો. કી ૮ આ.

અંજીર—ઉપયોગી વિષે અંક ૪૪ મો કી. ૩ આના

આતશબાઝી—પ્રકાર પ્રકારનું દારૂખાનું બનાવવું અંક ૭૦ અને ૭૨ મો. કી. ૮ આના

આદુ અને સુંઠ—બનાવવી અંક ૬૦ મો. કી. ૪ આના

આરારૂટ—વાવેતર-વેપાર વિષે અંક ૫૪ મો. કી ૩ આના

આંજીઓ—જુવારને થતો રોગ: તેનો ઉપાય. અંક ૭૭ મો. કી. ચાર આના

આંબા અર્થાત કેરી—વાવેતર, રોગોનો ઇલાજ અને લાવજાવ માટે પાર્સલની સૂચનાઓ. અંક ૫૦, ૬૨ અને ૭૪ મો કી. અગિયાર આના

ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગની કળા—નીકલ ત્રાંબા અને ક્રોમીયમનો ઢોળ અંક ૨૫ મો. કી. ૩ આના

એર પાયલટ અર્થાત વિમાની—નવા ધંધાનો ખાસ લેખ. અંક ૭૪ મો. કી. ચાર આના

એરી રેશમના કીડાઓ—તેમની ઉછેર સંબંધી અંક ૩૭ મો. કી ૩ આના

એરેટેડ વોટર્સ—સોડા, લેમન, જીંજર, ગુલાબ, રાસ્પબેરી વ. બનાવવી. અંક ૪૯ મો. કી. ૩ આના

કપુર—બનાવટ વિષે અંક ૭૫ કી. ચાર આના

કલ્ચર મોતી—બનાવટ સંબંધી અંક ૭૩ મો. કી ચાર આ

કલફ—વાળ કાળા કરનાર ખિઝાબ વિષે અંક ૪૫, ૪૬ ને ૪૭ મો. કી. નવ આના

કલમ—ઝાડપાનની કલમો વિષે. અંક ૭૧મો. કી. ૪ આના

કાગળ—બનાવટ અને ઉદ્યોગ અંક ૫૫ મો. કી. ૩ આના

કાચ ઉપર કલાઈકામ અર્થાત આરીસા બનાવવા—અંક ત્રીજો અને ૪૪ મો. કી. ૭ આના

કાચ ઉપર કોતરકામ—અંક ૫૩ મો. કી. ૩ આના

કાચ ઉપર ચિત્રકામ—અંક ૫૧ મો. કી. ૩ આના

કાચના ફુલઝાડ અને પશુ પંખીઓ—બનાવટ વિષે. અંક ૮૧ મો કી. ચાર આ

કાચની કથા—પ્રકાર પ્રકારના કાચની બનાવટ અને વેપાર. અંક ૫૦ મો. કી. ૩ આના

કાચની બંગડીઓ—બનાવટની પૂરી વિગતો. અંક ૮૨ મો કી. ૪ આના

કાથો—બનાવવા સંબંધી. અંક ૭૯ મો. કી. ૪ આના

કાપડ ઉપર છાપકામ અર્થાત કેલિકો પ્રિન્ટીંગ—ગુજરાતીમાં પહેલીજ વિસ્તૃત સચિત્ર લેખમાળા. અંક ૫૩, ૮૦, ૮૧, ૮૨, ૮૩ અને ૮૪ મો. કી. રૂા. ૧-૭-૦

ધંધાધારી ચોપાનિયાં

[Trade Journals]

(લેખાંક બીજો)

"કુમર"ના સપ્ટેમ્બર ૧૯૩૭ના અંકમાં અપાયલી ધંધાધારી ચોપાનિયાંની યાદી જેમણે વાંચી હશે તેમને યાદ હશે કે, અમુક અમુક ધંધાઓના ખાસ ખાસ ચોપાનિયાંઓની યાદીઓ પણ "કુમર"માં રજુ કરવાનું વચન અપાયું હતું. આજે એ વચન વફા કરાય છે—એટલે કે, ખેતીવાડી (જેમાં ફુલ અને ફળવાડી પણ શામિલ છે) ના ગુજરાતી–અંગ્રેજી, દેશ પરદેશના ચોપાનિયાંઓની યાદી અત્રે રજુ કરાય છે.

ધંધાધારી સાહિત્ય પ્રત્યેની ગુજરાતની અને હિન્દની ભેગી ગફલત વિષે વારંવાર રડવાનું હોય નહિં. એ ગફલતના પરિણામો નઝર સમક્ષ છે અને જોનારાઓ તે જોઇ, તે ઉપરથી ધડો લઇ સકે છે. અહિં તો માત્ર એટલુંજ કહેવુ જુરૂરી લાગે છે કે, અત્રે અપાતી યાદીઓ બની સકે તેટલી સંપૂર્ણ બનાવવાની કોશિશ કરાય છે, છતા કોઇક નામ રહી જાય એ સંભવિત છે વાચક ભાઇઓની જાણમા હોય એવા નામો તેઓ મોકલી આપશે તો તે ખુશીથી પ્રગટ કરાશે

આગલા લેખમાં, એક ભુલ રહી ગઇ છે. તે એ કે, મુંબઇની ઇન્ડિયન ચેમ્બર ઑફ કૉમર્સ તરફથી માસિક નીકલે છે, ત્રિમાસિક નહિં. એ સિવા યાદીમાં શામિલ કરાવા રહી ગયલા બીજા અનેક ધંધાધારી ચોપાનિયાં પણ છે, જેની નાખી યાદી પાછળથી પ્રગટ કરાશે.

હવે, ખેતીવાડીના સામયિકોની યાદી જોઇએ :–

[હિંદુસ્તાન]

૧ કુમર
સોદાગરવાડા, સુરત.

૨, કિસાન,
ખેતવાડી એક રોડ, મુંબઇ ૪

૩, ખેડુત, ખેતી અને સહકાર,
કણપીઠ, સુરત

૪, ખેતીવાડી,
ઉદવાડા આર એસ.

૫, ખેતીવાડી વિજ્ઞાન,
લીંબડી (કાઠિયાવાડ)

૬, ગ્રામજીવન સહકાર્ય અને ખેતી,
માંડવી રોડ, વડોદરા

૭, ગ્રામ્ય બંધુ
સેતાન ફળીયા, સુરત

૮, ગ્રામ–સેવા,
ઉનાવા (તા. કલોલ)

9, Agriculture and Live Stock,
3, Govt Place West, Calcutta

10, Allahabad Farmer.
Agriculture Institute, Allahabad

11, Darjeeling Times & Planter's Gazette, Darjeeling

12, Gardening Review,
17, Mukkar Nallamuthu St. Madras

13, Indian Forester,
Pioneer Press, Allahabad

14, Indian Journal of Agricultural Science, Calcutta

15, Industry
Shambazar Calcutta

16, Journal of Mysore Agricultural and Experimental Union,
Bangalore

17, Madras Agricultural Journal, Madras

18, Planter's Chronicle Post Box 155, Madras

19, Planter's Journal and Agriculturist 13, Ezra Mansion, Calcutta

20, Poona Agricultural Journal, Poona

21, Rural Life, Chingleput (Malabar)

22, Scientific Agriculture, Calcutta

23, Scientific Indian 22-1-1, Jelintola Street, Calcutta

[ઇંગ્લાંડ]

24, Agricultural Gazette, London

25, Ametuer Gardening, London E C 1

26, Express Farmer's Journal, London

27, Farm, Field & Fireside, London

28, Farmer and Stockbreeder and Agricultural Gazette, London W C. 4

29, Farmer's Express & Livestock Record London

30, Fertiliser, Feeding Stuffs and Farm Supplies Journal 16, Mark Lane London E C. 3.

31, Forestry. London E C. 4

32, Fruit Grower, Fruiterer, Florist and Market Gardener, London E. C. 4.

33, Garden Life, London

34, Garden Work For Ametuers London

35, Gardener, La Belle, Sauage, London E. C.

36, Gardener's Chronicle, London

37, Gardening Illustrated, London

38, Home Gardening London

39, Homes and Gardens, London

40, Journal of Agricultural Science, London

41, Journal of Ministry of Agriculture London

42, Journal of Royal Horticultural Society, London S. W. I.

43, Orchid Review, London E. C. 4

44, Popular Gardening, London

45, Quarterly Journal of Forestry, London E C. 4

46, Smallholder Gardener, London

[આયર્લેન્ડ]

47, Journal of the Dept of Agriculture Stationery Office, Dublin

[અમેરિકા]

48, American Agriculturist New York

49, American Farmer, Chicago

50, American Forests and Forest Life, Washington

53, American ruit Grower, Chicago

54, Better arming, Chicago

55, Canning Agriculture, New York

56, Farm and Ranch, allas, Texa

57, Farm Journal Philadelphia

58, Farm Mechanics, Chicago

59, Fruit Grower, Chicago

60, Garden Magazine, Garden City, New York

61, Gardening, Chicago

62, Journal of Forestry, Washington

63, National Stockman and Farmer Pittsburgh

64, Power Farming, Detroit Mich

65, Rural Life Rochester, New York

66, United Farmer, 310-8th Avenue East Calgary Alberta

67, Western Farm Life, Denver, Columbus

[કૅનેડા]

68, Canadian Farm Implements, Stovel Building, Winnipeg

Canadian Horticulturist,

આટલાં તો નિયમિતપણે પ્રગટ થતાં માસિકો એ સિવાય, કોઈ પ્રકારના મુકરરે નહિં એવા આંતરે, વર્ષમાં વારંવાર પ્રગટ થતા ખેતીવાડી ખાતાના બુલેટિનો, પણ અભ્યાસીઓ માટે ખાસ વાંચવા અને મેળવવા પાત્ર હોય છે. એવા બુલેટિનો, હિન્દના પ્રાંતે પ્રાંતના સરકારી ખેતીવાડી ખાતા તરફથી – જે અંગ્રેજી જમાનમાં હોય છે અને દેશી જમાનમાંય–પ્રગટ થાય છે. તે ઉપરાંત–

1. ઇમ્પીરીયલ કાઉન્સિલ ઑફ એગ્રીકલ્ચરલ રિસર્ચ, નવી દિલ્હી
2. ઇમ્પીરીયલ કાઉન્સિલ, લંડન
3. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ડિપાર્ટમેન્ટ ઑફ એગ્રીકલ્ચર, બ્યુરો ઑફ પ્લાન્ટ ઇન્ડસ્ટ્રી, વૉશિંગ્ટન ડી. સી.
4. કૉલેજ ઑફ એગ્રીકલ્ચર, યુનિવર્સિટી ઑફ કેલિફોર્નિયા, બર્કલી
5. કૉલેજ ઑફ એગ્રીકલ્ચર, ન્યૂયોર્ક એ બધા ખાતાઓના બુલેટિનો ખાસ ઉપયોગી થાય છે.

વેપારની સફળતા

કેટલીક ઉપયોગી અને કીમતી વાતો

૧

ખાસ વાર્ષિક સેલ

વેપારની સફળતા માટે પંકાયલી અને મનાયલી અમેરિકાની એક પેઢીના વ્યવસ્થાપક કહે છે :–

"અમે દર વર્ષે એ 'ખાસ સેલ' જાહેર કરીએ છીએ. એ વેળા વીસથી પચ્ચીસ ટકા સુધી ભાવ ઘટાડાય છે ખૂબ જાહેરાત કરાય છે અને માલની આકર્ષક ગોઠવણીને કારણે હજારો લોકો જોવા આવે છે. સેંકડો નવા ગ્રાહકો અમારા કાયમના ગ્રાહક બની જાય છે.

અલબત્ત, 'સેલ'ની પ્રથા સારી નથી, પરંતુ મંદીના કાળમાં 'સેલ' જાહેર કરવાથી એ ફાયદા થાય છે. વેપાર સારો થાય. દુકાનનો ખર્ચ માથે પડતો નથી અને બીજું, જૂનો માલ વેચાઈ જાય, તેથીના સમય માટે સારો નવો માલ ખરીદી રાખવાનું બની શકે છે.

ગય જૅન્યુઆરીમા વિરલીક બની ગ સ્ટૉક ખૂબ વધારે રહી ગયો હતો અમે તરત જ ૨૫ ટકા ભાવ ઘટાડી 'સેલ' જાહેર કર્યું. બધો માલ વેચી નાખ્યો અને અવાન્તર માલનો જથ્થો વધારે હોવાથી અમને તો દર માસ કરતાં તે માસમાં, જો કે ભાવમાં ૨૫ ટકા ઘટાડો કર્યો હતો છતાં, વધારે જ નફો થયો !

પ્રજા આવા 'સેલ'ની ખૂબ રાહ જુએ છે. ઘણાકો પોતાની હમેશાની ખરીદી 'સેલ' માટે જ કરે છે. ગયા 'સેલ' વેળા અમારી સૌથી પહેલી ગ્રાહક એક બાનુ હતી, જેણીએ કુલ ૨૮૦ ડૉલર (લગભગ ૮૦૦ રૂપિયાની) ખરીદી કરી !'

૨

નિરંતર જાહેરાત

એક પેઢી–વ્યવસ્થાપક આગળ કહે છે:–

"અમે ખૂબ જાહેરાત નિરંતર કરતા રહીએ છીએ. દર મહિને એમાં લગભગ ૫૦૦ રૂપિયા ખર્ચાય છે. અમે અમારી જાહેરાત માટે વર્તમાનપત્રો ને માસિકોમાં સારી જગ્યા રોકવા ઉપરાંત ટેલિફોન ડાયરેક્ટરીના ટાઇટલ પાના પર પણ જાહેરાત આપીએ છીએ. વળી શહેરના લગભગ બધાજ સિનેમા ને 'પ્રોગ્રામો'માંય એક પાનાની અમારી જાહેર ખબર હમેશ છપાય છે."

૩

જાહેરાતનો નવો માર્ગ

આગળ ચાલતાં એ કહે છે:–

"અમારું નામ અને કામ પ્રજાની નજર સમક્ષ હમેશ કાયમ રાખવા અમે ખૂબ કાળજી રાખીએ છીએ ક્વચિત ક્વચિત નવા યંત્રોના બદલામાં, તેની કીમત પેટે જુના વપરાયલા યંત્રો પણ અમે સ્વીકારી લઈએ છીએ. એવા જુના યંત્રોને સાફ કરી, રંગ લગાડી, નવા જેવા બનાવી, એનો ઉપયોગ અમારી જાહેરાત માટે કરીએ છીએ

થોડાક સમય ઉપર અમે જાહેરાત કરી કે અમુક દિવસે સૌથી પહેલા જે પાંચ ગ્રાહકો આવશે, તેમને અમે એક કપડા ધોનાર યંત્ર મુફત આપીશું !

બીજે દહાડે જ્યારે સવારે સાત વાગે દુકાન ઉઘાડાઈ ત્યારે ત્રીસ ગ્રાહકો ખોટી થતા હતા સાડા આઠ વાગતાં તો ખુબ ઠઠ જામી થઇ ગઇ પાંચ ગ્રાહકોને પેલા યંત્ર મુફત મળ્યા. બાકીનાઓએ આમ તેમ જોઇ તપાસી, થોડીક થોડીક ખરીદી કરી. અમારી ઇચ્છા

પૈસા જુના યંત્રોને અંગે આકર્ષક જાહેરાત

ડિસેમ્બર ૧૯૩૭ લગી—

ખાસ લાભ

"કુમર"ના વાંચકોને આ પહેલીજ વાર ખાસ લાભ અપાય છે. તે એ કે, જેઓ "કુમર"ની શરૂઆતથી આજ લગીના અંકો, ફાઇલો અને ૧૯૩૮ના ડિસેમ્બર લગીનું લવાજમ સામટું ભરી દેશે તેમને "કુમર"ના ૧૯૩૫ અને ૧૯૩૬ના ભેટ પુસ્તકો—

કોસ્મેટિક્સ
અને
વેચાણ કળા

મુફત આપવામાં આવશે. (સામાન્ય રીતે, જૂની ફાઇલો સાથે ભેટ પુસ્તકો અપાતા નથી)

કીમતની વિગત આ રહી:

૧૯૩૧ ના છુટા અંકો ૮
૧૯૩૨ નો છુટો અંક ૧
૧૯૩૩ ના છુટા અંકો ૯
૧૯૩૪ ની બાંધેલી ફાઈલ
૧૯૩૫ ની " "
૧૯૩૬ ની " "
અને—
૧૯૩૭ ના જાન્યુઆરીથી ૧૯૩૮ ના ડિસેમ્બર લગીના બે વર્ષનું હિન્દનું લવાજમ મળી કીમતઃ રૂ. ૧૭-૧૪-૦
(ટ. ખર્ચ જુદું)

બર્મા અને વિદેશઃ રૂ. ૨૪-૧૪-૦
યા £. 1-17-6 (ટ. ખર્ચ સહિત)

(હિન્દમાં સટનું ટપાલ ખર્ચ લગભગ સવા બે રૂપિયા થાય છે. રેલ્વેથી મંગાવતાં ઓછું ખર્ચ થશે, માટે જ્યાં સગવડ હોય ત્યાં રેલ્વેથીજ મંગાવો)

આગાઉથીજ ઓર્ડર મોકલો. પૈસા મની-ઓર્ડરથી મોકલવા હિતાવહ છે એથી વી. પી. ખર્ચ બચે.

લખો :—કુમર ઑફિસ, સોદાગરવાડા, સુરત

કરવાની હતી; તે સંપૂર્ણપણે પૂરી થઇ."

૪

કેળવાયલા સેલ્સમેનો

અમેરિકન વ્યવસ્થાપક પોતાના સેલ્સમેનો વિષે કહે છે:

"અમારો ખાસ આધાર સારા કેળવાયલા સેલ્સમેનોજ છે. અમે કપડાં ધોનાર યંત્રો તથા વાસણ સાફ કરનાર યંત્રો ખૂબ વેચીએ છીએ. એ યંત્રો વેચવા સહેલા નથી. લગભગ ૪૫૦ રૂપિયાની કીમતનું એક યંત્ર થાય. અણઘડ સેલ્સમેનો તે વેચી નજ શકે.

અમારા સેલ્સમેનો પોતાના કાર્યમાં ખૂબ પારંગત છે. દરેક માણસ લગભગ ૩૦૦ રૂપિયા દર અઠવાડિયે કમિશનના મેળવે છે. તેઓ પોતાના કામથી ખુશ છે. તેઓ જાણે છે કે આ કામ તેમને દરરોજ વધારે ને વધારેજ કમાણી આપી શકે છે"

૫

હફ્તા—કીમતનો વેપાર

મોંઘી કીમતના યંત્રોના વેપારનો ભેદ, પેટી-વ્યવસ્થાપકના શબ્દોમાં સાંભળો :—

"મોટે ભાગે મોંઘી કીમતના યંત્રો, હફ્તાથી પૈસા વસુલ કરવાના સિધ્ધાંતે વેચાય છે. જે પણ ગ્રાહક યંત્ર ખરીદી, પહેલો હફ્તો ભરે છે ત્યારે તેને એક રસીદ આપીએ છીએ. એ રસીદમાં લખેલું હોય છે કે બાકીના બધા હફ્તા ગ્રાહક વખતસર ભરે તો તેને 'આટલા' વિજળીક ગુમર ભેટ મળશે! પરિણામે ગ્રાહક લલચાય છેઃ વખતસર પૈસા ભરે છે અને ભેટ મેળવે છે."

અને એ ભેટનો ભેદ શો હશે? આ રહ્યો તેઃ—

એ ભેટથી માત્ર પૈસાજ વખતસર નથી મળતા, બીજાય લાભ છે. એ ગુમર જડવાની મઝદુરી પણ અમનેજ મળે છે. ગુમરથી ઘર

શોભીતું બની, એના અરના બીજા નુમરો ખરીદવા ગ્રાહકને પ્રેરે છે પરિણામે પંદર રૂપિયાની ભેટ મેળવી, ગ્રાહક સો બસોના બીજા નુમરો ખરીદવા આકર્ષાય છે. વળી એવા ખાસ નુમરો કુટુંબે કુટુંબે અમારી જાહેરાત પણ કરે છે !

૬

નિષ્ફળતાથી નિરાશ ન થતા !

નિષ્ફળતા એ માત્ર એક કસોટી છે. એથી નિરાશ થતા નહિ. અબ્રાહામ લિંકન જેવો અમેરિકન પ્રજાનો લાડકો પણ પોતાની જિન્દગીના પ્રાથમિક ૨૦ વર્ષ સુધી નિષ્ફળજ નિવડ્યો હતો. તેની નિષ્ફળતાની યાદી આ રહી –

૧, રાજકીય ઓધ્ધો મેળવવા પ્રયત્ન કર્યો અને નિષ્ફળતા વરી

૨, વેપારમા પડ્યો અને છેવટે નાદાર થયો

૩, એક બાળાને તનમનથી ચાહી અને તે મરી ગેઇ.

૪, સિવિલ સર્વિસમા નોકરી માગી અરજી નામંજુર થઇ !

૫, કોન્ગ્રેસની ચુંટણીમા ઉમેદવાર થયા અને નિષ્ફળ નિવડ્યો.

૬, ફરી ઉમેદવારી નોંધાવી અને પાછી નિષ્ફળતા !

છતા નિરાશ ન થતાં આગળ ધપ્યાજ કર્યો. પરિણામે, પ્રેસિડન્ટ સુધ્ધા બન્યા

૭

જ્યાં દૃઢતા નહિં, ત્યાં સફળતા નહિં

જો તમને જીવન-ક્રમનો ભય લાગતો હોય, જો તમારામા દૃઢતા અને આત્મ વિશ્વાસ ન હોય, જો તમો તમારી વિચાર-શકિતને વર્તનમાં ઉતારી નથી સકતા અને જો તમે કોઇ કામ આરંભી તેને છેવટ લગી પૂરૂં કરી સકતા ન હોવ તો તમારી જિન્દગી બેકાર જશે તમને વારંવાર નિષ્ફળતા મળશે કારણ.

અ ભિ પ્રા ય

વૈદ્ય કલ્પતરૂ બ્લડ પ્રેશર અંક

૪૨ વર્ષથી પ્રગટ થતા આ ગુજરાતી વૈદક માસિકનો ઑગસ્ટ ૧૯૪૭નો અંક, બ્લડ પ્રેશર અંક તરીકે પ્રગટ થયો છે. છેલ્લી પા સદીમાં પુષ્કળ ચોરે ચઢેલા કેટલાક રોગોમાં, બ્લડ પ્રેશર પણ એક છે અને તે એક ચોકાવનારો રોગ ગણાતો હોઈ, વાજિબી રીતેજ દર્દી અને તેના સબંધીઓને ભયભીત બનાવે છે

બ્લડ પ્રેશરનો ઇલાજ મ્હોટે ભાગે એલોપેથિક પધ્ધતિયે થાય છે એનું કારણ એ નથી કે એવા રોગનો સફળ ઈલાજ આયુર્વેદિક યા યુનાનીમાં નથી. બલકે ખરૂં કારણ એ છે કે હકીમો અને વૈદ્યોએ એવા નવા નવા લિબાસમા ઉપસ્થિત થયલા રોગોનું કારણ અને ઈલાજ વિષે સંશોધન કરવાની સહજે ચિવટ દેખાડી નથી પરિણામે સામાન્ય જનતા યુનાની અને આયુર્વેદમા એ રોગોના ઇલાજજ નથી, અને વૈદ્યો અને હકીમો એ રોગ પારખી સકતાંજ નથી એમ માને છે

લાબા કાળની એ ગફલતનો કંઈક બદલો આ અંકે પૂરો પાડયો છે એલોપેથિક અને આયુર્વેદ દષ્ટિયે એમા બ્લડ પ્રેશરના રોગના કારણો અને ઇલાજની ચર્ચા કરાઇ છે અને સાથે ૮ ચિત્રો પણ અપાયા છે

આવા ચર્ચા-સાહિત્યની ઉપયોગિતા વિષે બે મત નથી અંકની તૈયારી પાછળ લેવાયલો શ્રમ અને તેનો હેતુ ઉભય ધન્યવાદને પાત્ર છે તબીબ વર્ગે અંક જરૂર જોઈ જવો જોઇએ

ઇન્કિલાબ [અઠવાડિક]

તંત્રીઓ: 'માડવીઆ' અને 'નુર', સચાલક: ઇરશાદ હાજી હુસયન, રાજકોટ

છેલ્લા ત્રણ માસથી પ્રગટવા માંડેલ આ મુસ્લિમ ગુજરાતી સાપ્તાહિકને આવકારતા આનંદ થાય છે મુસ્લિમ-કાઠિયાવાડની વિશાળ વાચન -મેદની છતાં ત્યાં માત્ર બેજ સાપ્તાહિકો મવજુદ છે એ જોતા, "ઇન્કિલાબ" માટે સારા ક્ષેત્રની આશા રાખી સકાય

"ઇન્કિલાબ"ની વાંચન સામગ્રી રસમય હોય છે; મુદ્રણ અને ઉઠાવ પણ સુંદર અને મનોરંજક. એ બદલ લેવાતી મિહનત બદલ તંત્રીઓને મુબારકબાદ

વાર્ષિક લવાઝમ હિન્દમાં રૂપિયા ચાર અને પરદેશમાં શિલિંગ નવ છે.

સસ્તામાં કાશ્મીર કેમ જશો?

લેખક-પ્રકાશક: રતનશાહ અચારીઆ, ૭૬-૮૬, મરીન લાઇન્સ, મુંબઇ (પાના ૬૧)

કીમત આઠ આના

કાશ્મીર જેવું સુંદર સ્થળ હિન્દમાં હોવા છતાં આપણામાના ઘણાંકો મોંઘા ખર્ચની માન્યતાએ ત્યા જઇ કુદરતની કારીગરીઓ જોવાનો લહાવો મેળવી સકતા નથી. ભાઇ રતનશાહે એ માન્યતા ખોટી પાડવા માટે આ નાનકડી પુસ્તિકામા મધ્યમ વર્ગ સસ્તા ખર્ચે કાશ્મીર કેમ જઈ સકે, તે સુંદર રીતે સમજાવ્યું છે કર્તાએ કાશ્મીર ઉપરાંત રસ્તામાં આવતા જતા, આગ્રા, મથુરા, દિલ્લી, લાહોર, રાવલપીંડી, અમૃતસર, સીમલા, લખનવ, ભોપાલ વ ની પણ મુલાકાત લઈ, ત્યા જવા માટેય ઘટતી વિગતો જણાવી છે

આઠ આનાની કીમતમા આવી ઉપયોગી ચોપડી મળે છે, એ માટે લેખક અભિનંદનને પાત્ર છે

અમે છે યે સાત!

મૂળ Wordsworthની "We are Seven" ના ભાવવાહી કવિતા પરથી ગુજરાતીમા મિસ કુલસુમ સુરૈયાએ આ કરેલો અનુવાદ ઇસ્માઈલ કોલેજના ગુજરાતી સાહિત્ય મંડળે પ્રગટ કર્યો છે મૂળ કવિતાનો અનુવાદ તેટલાજ ભાવ અને લાગણી આ સહિત બીજી ભાષામા કરવો સહેલું કામ નથી. બ્હેન કુલસુમ તેમ કરવામા સફળ થયા છે. બ્હેન કુલસુમના સુંદર પ્રયાસ બદલ મુબારકબાદ

ભાષા-વ્યાકરણની કેટલીક ભૂલો રહી ગઇ છે, તે બીજીવાર નીકળી જવી જોઇએ

પહોંચ

મસીહાએ ઝમાના, નવલિકા દિપોત્સવી અંક, પરોપકાર જ્યોતિ, વ. અભિપ્રાય હવે પછી

પૂ ▪ છ ▪ પ ▪ ર ▪ છો

'કુમાર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અને ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એની સેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી શકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્માઃ આઠ આના અને પરદેશઃ નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી [વી પી. ના ઑર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૯૧૦-વી. પીઃ જાલન.-(૧) મુંબઇના કટલરી માલના મ્હોટા વેપારીનું શિરનામું આ છે—મુહમ્મદ અહમદ બ્રધર્સ, ૨૨૨-૨૨૩, કટલરી બજાર, મુંબઇ-૩. (૨) ઇલેક્ટ્રિક ડાયનેમોને લગતા પુસ્તક માટે મેસર્સ મહાદેવ રામચંદ્ર જાગુષ્ટે. ત્રણ દરવાજા, અહમદાબાદને લખશો [“કુમાર”નું ગયા વર્ષનું ભેટ પુસ્તક ક્યારનુંય પ્રગટ થઇ ગયું છે]

૧૯૧૧-શા. ચ. પોનાની-(૧) બેટરી વડે ચાલે એવા રેડીઓ સેટ પણ અનેક જાતના આવે છે. મશહૂર સેટોમાં *H. M. V. Pilot, Sabs, R. C. A., Emerson, Phillps, Philco* અને *Zenith* છે. એના વેપારીઓ કોઇથી પૂરા ભાવતાલ મળી શકશે. એ ત્રણ વેપારીઓના શિરનામા આ રહ્યાઃ— ફ્રામજી સ્વાઇ લિમિટેડ ૨૬ ન્યુ ક્વિન્સ રોડ, મુંબઇ; હૈદરાબાદ એન્જીનિયરીંગ હાઉસ, હૈદરાબાદ (દખણ); મદ્રાસ રેડિયો કમ્પની, ૨-૧૦૫, આર્મેનિયન સ્ટ્રીટ, મદ્રાસ. (૨) બેટરીના ખર્ચનું નક્કી કહી શકાય નહિં. કારણ કે એ ન્હાના મ્હોટા રેડિયો સેટ અને તેને રોજ કેટલો સમય ચલાવાય છે તેની ઉપર આધાર રાખે છે (૩) પત્રવાળો કાર્ડ પર ફોટો પડે એવા કેમેરા માટે જે. જે. શાહ એન્ડ સન્સ, કાલબાદેવી રોડ, મુંબઇ-૨ ને લખશો.

૧૯૧૨-ડૉ. પૂઃ કપડવંજ-ડ્રાઇ આઇસ ફૅક્ટરીનું શિરનામું કેડલ રોડ, દાદર, મુંબઇ ૧૪ છે. (૨) સેડા વૉટરની બાટલીના એક કારખાનાનું નામ-ઠામ આ છેઃ—*Mitteldeutsche 'Hohlglas-Industrie, G M B H, Altenfeld Thur* (જર્મની). (૩) વાસણ સાંધનાર ટિકડીનો પ્રયોગ હવે પછી

૧૯૧૩-મે જુ ધઃ કચ્છ અંજાર-(૧) વ્હાઇટ ઑઇલ ખનિજ તેલ છે અને કુવામાંથી નીકળતા ઘાસતેલ પેટ્રોલ વ. સાથે હોય છે. તેને યાંત્રીક રીતે સ્વચ્છ કરાય છે (૨) પેટ્રોલિયમ જેલી પણ એજ પેટ્રોલ વ. સાથે નીકળતો પદાર્થ છે. એ બેઉની બનાવટ માટે એને લગતી ખાસ કિતાબો જોશો. (૩) તેલ માટે વપરાતા રંગો પણ જુદી જુદી રીતે બને છે. ને માટેય એની અંગ્રેજી કિતાબો જોવી.

૧૯૧૪-ડા. ખાઃ રાજકોટ-(૧) મુસ્લાઇ ખાણા વ. ને લગતી કોઇ ગુજરાતી ચોપડી છપાઇ નથી. પારસીઓ તથા હિન્દુ ખાણાને લગતી ચોપડીઓ છે. તે સિવા ઇસ્લામી પકવાનોના પ્રયોગો **મુસ્લિમ-ગુજરાતના** ઘરગથ્થુ સફામાં છપાતા રહે છે. આપ તે જોશો. (૨) ટામેટા સોસ બનાવવાનો નુસ્ખો હવે પછી છપાશે (૩) સરકા બનાવવાના પ્રયોગો માટે જુઓ **કુમાર**ના અંક ૩૫, ૫૪ ૬૦ અને ૬૬ અને ૮૩મા અંકો.

૧૯૧૫-શા. લા કાઃ મુંબઇ-(૧) બંગડીના કારખાનાઓમાંના બે ત્રણના નામઠામ આ રહ્યાઃ-બિહાર ગ્લાસ વર્કસ લિમિટેડ, દાલમગંજ, *Arrah* (ઇ. આઇ. રેલ્વે); એન. છ. વર્કસ, ચીંચણ તારાપોર (થાણા); સી.

ઓ. મોલાબક્ષ, જોધપુર. (૨) હિંદુસ્તાનની વેપારી ડિરેક્ટરીઓ (૧) ઇન્ડસ્ટ્રીની, (૨) ટાઇમ્સ ઑફ ઇન્ડીયાની અને (૩) ઠક્કરની નીકળે છે. તે બધી ન્યુ બુક કમ્પની, હોર્નબી રોડ, કોટ, મુંબઇ ૧ કને મળી શકશે. (૩) અત્તરના વેપારીઓ આ છેઃ–હિંદુસ્તાની પરફ્યુમરી ફેક્ટરી, કનોજ; માખણલાલ ચમન સુખ, કનોજ; જકનારાયણ પરમાર્થ નારાયણ, જૂની જનરલ ગંજ, કાનપુર

૧૯૧૬–ઓ. એમ. બે. રવિદા– (૧) આમલીના જથ્થાબંધ વેપારીઓ આ છેઃ– ભાદુરી બ્રધર્સ લિમિટેડ, પોસ્ટ બોક્ષ ૧૦૮૪૪, કલકતા; એન. સેશાચેલમ ચેટ્ટીની કંપની, નેલ્લોર (૨) ફાઉન્ટેન પેન પર નામ કોતરવા માટેનું મશિન હોર્નબી ફાઉન્ટેન પેન ડિપો, નેશનલ ઇન્સ્યુરન્સ બિલ્ડીંગ, હોર્નબી રોડ, કોટ, મુબઇ અને એ. સી. પટેલ એન્ડ કમ્પની ૭૭, મેડોઝ સ્ટ્રીટ, કોટ, મુબઇ પાસેથી મળશે (૩) શીખુકામ વ માટે ગુજરાતી કિતાબો આ છેઃ–શિવણ કળા રૂ ૦–૧૨–૦ ભરત ગુંથણ અને શિવણ રૂ ૩–૧૨–૦, સ્ત્રીનો શણગાર રૂ. ૧–૮–૦, ભરત ગુંથણ રૂ. ૦–૧૦–૦ એ બધી કિતાબો મુબઇના કાલ્બાદેવી બુકસેલર પાસેથી મળશે

૧૯૧૭–શા. જ ચે : ઉદયગિરી–(૧) બધી દવાઓ આપની નજદીકના કેમિસ્ટ પાસેથી મળશે (૨) આયુર્વેદ જડીબુટ્ટીઓ માટે દવાખાના સુર્નુગર્મિદદન, રાણીતલાવ, સુરતને લખશો.

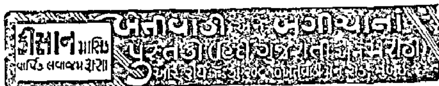
૧૯૧૮–મ જે ઇ. ને : ફગાશી–આપને ખાનગી પત્રદ્વારા નુસખાઓ જોઇએ તો દરેક સવાલ દીઠ પાંચ આના લેખે ફી મોકલશો તો લખી મોકલાશે. મુફત જવાબ જોઇએ તો તે ફક્ત આ કોલમમાંજ મળી સકશે ખાનગી પત્રથી મુફત જવાબો અપાતા નથી

૧૯૧૯–ર. પ્રે ગીકેર–(૧) સરકારી ખાતા સિવા બીજી ખાનગી પેઢી પોતાને "ગવર્નમેન્ટ" પેઢી કહેવડાવી સકે નહિ. (૨) સરકારના લક્ષ પર આવે ત્યારે તે વાંધો લેજ (૩) એવુ નામ રજિસ્ટર થઇ સકેજ નહિ

૧૯૨૦–કાં આર. વેઃ અમરેલી–(૧) ચાદી પર છબી ઉતારવાનો પ્રયોગ હવે પછી (૨) ફોટો ફ્રેમ, માઉન્ટ, ડીશ વ. માટે ફોટોગ્રાફિક સ્ટોર્સ એન્ડ એજન્સી કમ્પની, ૧૫૪ ધરમતોલા સ્ટ્રીટ, કલકતાને લખશો. (૩) પસ્તીના કાગળ. ચિંથરા વ. માટે હાફિઝ બ્રધર્સ, રાનીતલાવ, કાચા મુન્નની પોળ, સુરતને લખશો. તેઓ એ બધું જથ્થાબંધ ખરીદે છે.

૧૯૨૧–જે કા ચા : સોનુગરા–(૧) અગરબતીઓ બનાવવામા વપરાતી વાંસની સળીઓ તૈયાર કરી વેચાતી નથી અગરબતી બનાવનારાઓ પોતેજ વાસને કાપી, તેની સળીઓ બનાવી લે છે (૨) અગરબતી બનાવવામાં કોઇ યંત્ર વપરાતુ નથી. (૩) ટ્રંક, બેગ, બાલદીઓ વ બનાવવા માટે જોઇના યંત્રો કપ ઇન્ડિયન ટ્રેડીંગ કમ્પની, પોસ્ટ બોક્ષ ૬૬૨, મુબઇ પાસેથી મળશે.

૧૯૨૨–આર. એમ. ડેઃ મુંબઇ–(૧, ૨ અને ૩) ફુલના અર્કમાંથી અત્તર બનાવવાની રીત તથા તે માટે વપરાતા યંત્ર વ ની માની



માહિતી "કમર"ના ૭૬ અને ૭૮મા અંકમાં છપાયલા અત્તરના ખાસ લેખમાંથી મળશે.

૧૯૨૩–ર. લા. દ: બાગલકોટ–માથાના વાળ ખરી પડતા હોય તો તે માટે "કમર"ના ૩૮મા અંકમાં છપાયલો પ્રયોગ અજમાવી જોશો.

નવા વર્ષના આકર્ષણો

આવતા અંકથી "કમર"નું નવું વર્ષ શરૂ થશે. આવતા વર્ષના ખાસ આકર્ષણોમાં—

દુકાનદારી

અર્થાત

Shop Keeping

ને લગતા ખાસ લેખો હશે, જેમાં જુદા જુદા ધંધાધારીઓ—જેવા કે, બુકસેલરો, કાપડીયા વ માટે ઝુરૂરી માહિતી અને કીમતી સુચનાઓ અપાશે. આજેજ તમારૂં નામ ગ્રાહક તરીકે નોંધાવો.

૧૯૨૪–ડી સુ: ગાલે–(૧) ઇન્ડસ્ટ્રી અને બીજા અનેક છાપાઓના સિરનામાઓ માટે જુઓ "કમર"ના ૨૮મા અને ૨૯મા અંકનો ધંધાધારી ગ્રેજ્યુએટનો લેખ. (૨) રબર સ્ટેમ્પ માટે જોઇતા સાધનો એ. સી. ફર્ન એન્ડ બ્રો. કે ઠા. ૬૦૦, દુર્ગાચરણ મિત્ર સ્ટ્રીટ, કલકત્તા ૫ મેથી મળશે (૩) દિવાસળીની બનાવટમાં જોઇતી દવાઓ એસોસીએટેડ એજન્સી, ૧૬, ઓલ્ડચાઇના સ્ટ્રીટ, કલકત્તા કનેથી ઘુરૂક નેમ જોઇયા.ગેપ મળી શકશે.

૧૯૨૫–એમ. એમ. લા. એન્ટેબા (આફ્રિકા) –(૧) મુગન્ડા ટ્રામના શેરના ભાવ હાલ રૂ. ૧૨૮ ની લગભગ છે અસલ શેર રૂપિયા ૫૦ ની પ્રાઇસનો હોય, હાલ વાર્ષિક ડિવીડન્ડ રૂ ૫ થી ૬ જેટલું મળે છે. (૨) વાળ ઉગાડનાર દવાઓ આ છે : Vitex. Hairgo (૧) વરસાનુ બરફ બનતો નથી.

૧૯૨૬–વો. ઇ. ગુ. વ: ગોન્ડપુર સંખેડા –હાથ પર કલાઇ કરતાં કાળા લીસોટા પડવાનું એકજ કારણ અસ્વચ્છતા છે. પાણી અસ્વચ્છ હોય ડિસ્ટીલ્ડ ન હોય યા ડિસ્ટીલ્ડ હોવા છતાં સામાન્ય પાણી સાથે ભેળસેળ

"કુમાર"

[જાન્યુઆરી ૧૯૩૭થી ડિસેમ્બર ૧૯૩૭ લગીની અનુક્રમણિકા]

ચિત્રો

■

તંત્રીસ્થાનેથી

ખેતી, હુન્નર અને ઉદ્યોગ

■

વેપારી કળા

પુસ્તક સાતમું સમાપ્ત



■ આગલા પાનાઓ પર તમે "કુમર"ના ચાલુ વર્ષની ભરપુર સાહિત્ય-સામગ્રીની બોલતી અનુક્રમણિકા વાંચી? એ વાંચ્યા



છતાં—



■ તમને જોઈએ તે હુનરો યા પ્રયોગો એમાં ન મળ્યા હોય તો આગલા વર્ષો દરમિયાન અપાયલા ખાસ લેખોવાલા "કુમર"ના થોડાક અંકોની આ યાદી વાંચો. એમાં તમને જોઈતા હુનરો મળી જશે.

એ વાંચ્યા પછી
જો તમને એ મંગાવવા ઈચ્છા થાય,
એના વિના તમારી કામયાબીની દિલ્લી દુર દેખાય
તો

આજેજ જોઈના અંકોની કીમત, ટપાલની ટિકિટો દ્વારા મોકલી, તે મંગાવી લો. વી. પી. ની જંજાળમાં પડતા નહિં—આ અંકો વી. પી. થી મોકલાતા નથી. યા પૈસા મનીઓર્ડરથી મોકલો યા ટપાલની ટીકીટો બીડો.

શિરનામું : કુમર ઑફીસ, ગોદાગરવાડા સુરત.

કાર્બન પેપર—રંગબેરંગી, સાદા કોપીંગ અને ડુપ્લીકેટિંગ કાર્બન પેપર બનાવવા અંક ૭૨ મો. કી. ૪ આના

કાંદા—રોપણી અને ઉપયોગ અંક ૪૭મો. કી. ૩ આના

કેળા—વાવેતર સંબંધી. અંક ૪૫મો. કી ૩ આના

કોફી—ખુશબોદાર કોફી બનાવવી. અંક ૩૯ મો કી ૩ આના

કોબી—વાવેતર વિષે અંક ૫૩ મો. કી. ૩ આના

કોલન વૉટર—ઉમદા જાતના ૨૧ નુસ્ખાઓ. અંક ૫૮મો કી. ૩ આના

કોસ્ટીક સોડા—બનાવટ વિષે અંક ૫૨મો. કી. ૩ આના

ખસખસ—વાવવા સંબંધી અંક ૭૦મો. કી ૪ આના

ખાદીને નિખારવા ને રંગવાની ક્રિયાઓ—અંક ૮મો. કી ૩ આના

ખાંડ કેમ બને છે?—શેરડી ગોળ અને લાકડાના વહેરમાંથી ખાંડ બનાવવી (ખાસ સચિત્ર લેખ) અંક ૩૫, ૪૬ અને ૬૨મો કી દશ આના

ગંધકનો તેજાબ—બનાવવો અંક ૬૮મો. કી ચાર આના

ગાલીચાનો ઉદ્યોગ—અંક ૪૨ મો. કી. ૩ આના

ગ્રાઇપ વૉટર—ત્રણ પ્રમાણભુત પ્રયોગો અંક ૬૫મો કી ચાર આના

ગ્રામોફોનની થાળીઓની બનાવટ—અંક ૨૫મો અને ૬૭મો. કી સાત આના

ગ્લિસરાઇન—બનાવટ વિષે અંક ૫૪મો કી. ૩ આના

ગુલાબ—ઉછેરવા અને રોપણી સંબંધી. અંક ૪૭, ૫૭, ૫૮ અને ૫૯મો. કી તેર આના

ઘાસચારો—ગિની ઘાસ અને રજકો રોપવા—ઉગાડવાની માહિતી. (દુકાળ માટેના ખાસ લેખ સહિત) અંક ૬૧, ૬૪ અને ૬૯ મો. કી. બાર આના

ચમત્કારીક પ્રયોગો—દસાવજુના હસ્તલખાણોમાંથી ૪૨ અદ્દભુત પ્રયોગો. અંક ૩૯, ૪૭ અને ૭૦ મો. કી દસ આના

ચળકતા રંગો—૧૨ નુસ્ખાઓ. અંક ૭૩મો. કી. ચાર આના

ચા—ખેતી અને વેપાર સંબંધી. અંક ૫૪, ૫૫ અને ૫૬ મો. કી. નવ આના

ચિત્ર પટીઓ–પિક્ચર ફ્રેમ વિષે. અંક ૫૨ મો. કી. ૩ આના

ચિત્ર બ્લોકો–લાઇન અને હાફટોન બ્લોકો બનાવવા. અંક ૫૬ અને ૫૮ મો કી ૭ આના

ચોકોલેટ અને પિપરમિન્ટ–બનાવવાની માહિતી (૭ ચિત્રો સહિત). અંક ૫૭, ૫૯ અને ૬૦મો. કી ૧૧ આના

છત્રીના હાથા–આંબુના ખુબસુરત હાથાઓ બનાવવા. અંક ૫૨મો. કી ૩ આના

છાપકામની શાહી–*Printing Inks* વિષે અંક ૪૬ મો. કી. ૩ આના

ડ્રાઈક્લિનિંગ અર્થાત્ ડ્રાયક્લીનીંગ–ઘરગૌણે બનાવવા. અંક ૩ જો અને ૭૬મો. કી. આઠ આના

તમતમતી ચટણીઓ સત્તર જાતની સ્વાદિષ્ટ ચટણીઓ બનાવવી. અંક ૩૧, ૩૨ અને ૭૯ મો. કી. દશ આના

તરપેન્ટાઇન ને યુકલિપ્ટસ–ખરા અને નકલી તેલ બનાવવાની માહિતી. અંક ૨૪, ૩૩, ૫૩ અને ૬૨ મો કી. તેર આના

તરહવાર એસેન્સો–અંક ૩૬, ૩૬, ૩૯, ૫૪ અને ૫૫ મો કી. પંદર આના

તરહવાર સુગંધીઓ અને તેનો ઉપયોગ–હેર ઑઇલ, અત્તર, પોમેડ, સેન્ટ, દંતમંજન પાવડર ઇત્યાદિ બનાવવા. અંક ૩૪મો. કી ૩ આના

તંબાકુની રોપણી–અંક ૪૩ મો. કી. ૩ આના

તુવેર અને લિંબુ–વાવેતર વિષે. અંક ૪૧મો. કીમત ૩ આના

તેલ રંગ અર્થાત્ પેઇન્ટ્સ–કાળા, પીળા, લાલ, બ્લુ, સફેદ વ. તેલ રંગ બનાવવાની સચિત્ર માહિતી. અંક ૬૩મો. કી. ૪ આના.

થુવેર–કાંટાળા ઝાડમાંથી ધન મેળવો! અંક ૫૩ મો કી ૩ આના

થોડીક વાનીઓ–પ્રકાર પ્રકારની ખાવાની સ્વાદિષ્ટ વાનીઓ વિષે અંક ૩૦, ૩૮, ૪૮, ૫૭ ૬૧ ૬૯, ૭૦ અને ૭૧ મો. કી ૧-૧૨-૦

દવાસાઝી–૬૭ જાતના ટીકડીઓ બનાવવા. અંક ૬૪ અને ૬૮ મો. કી. આઠ આના

દંતમંજન–ભૂકી, પ્રવાહી અને પેસ્ટના ૪૯ નુસખાઓ અંક ૪૧ મો કી. ૩ આના

દાડમ–વાવેતરની રીત અંક ૩૯મો કી ૩ આના

દુધની ખાંડ–બનાવટ વિષે. અંક ૩૫ મો. કી ૩ આના

ધાતુ પૉલિશ–સુકા ને ભીના અંક ૩૩ મો. કી. ૩ આના

ધુલાઇ કામ–*Laundry*–ધોબી પ્રવૃત્તિનો ખાસ સચિત્ર લેખ. અંક ૬૮ મો કી ચાર આના

નાનખટાઇ–બનાવવા વિષે અંક ૩૫મો. કી. ૩ આના

નાળિયેરીનું વાવેતર–અંક ૩૫મો. કી. ૩ આના

પતરાની સ્લેટ–કોણ બને છે? અંક ૩૮મો. કી ૩ આના

પપૈયા–ગુણદોષ સંબંધી. અંક ૫૦મો. કી. ૩ આના

પરખીલા–બનાવવા–વેચવા. અંક ૪૯મો કી ૩ આના

પ્લાસ્ટર ઑફ પેરિસ–બનાવટ વિષે. અંક ૪૭મો. કી. ૩ આ.

પ્રવાહી સાબુઓ–બનાવવાની વિગત (સચિત્ર લેખ) અંક ૬૪ મો. કી. ચાર આના

પિપરમિન્ટ–પ્રકાર પ્રકારની પિપરમિન્ટો બનાવવાની માહિતી (સાત ચિત્રો સહિત) અંક ૬૦ મો કી. ૪ આના

પેઇન કીલર–દરેક પ્રકારના દુઃખ દર્દ પર ઉપયોગી જગવિખ્યાત દવાના ૭ નુસખાઓ. અંક ૬૩ અને ૭૩ મો. કી. આઠ આના

પેઇન બામ–બામ અને કીમતા પ્રમાણભુત પ્રયોગો. અંક ૫૦ ને ૬૬મો કી. સાત આના

પેન્સિલની બનાવટ–સાદી અને કોપીંગ પેન્સીલો વિષે. અંક ૫, ૩૨ અને ૮૦ મો. કી. દશ આના

પેપેઇન–બનાવવા વિષે. અંક ૬૦ મો. કી ૪ આના

ફળફળાદીની સાચવણી–વાસી થતાં તજો! અંક ૪૦મો. કી. ૩ આના

ફળોના એસેન્સ–ખાદ્ય પદાર્થો માટેના જાતજાતના ખરા ને બનાવટી એસન્સો વિષે અંક ૩૬, ૫૪ અને ૫૫મો. કી. નવ આના

■ મઝદુરો અને ગરીબોનાં જીવનમાંથી–
■ વીણેલાં દર્દ અને રૂદન રજુ કરતો–



વર્ષ આઠમું
માસ પહેલો
અંક ૮૫મો

કુમાર

લવાજમ :
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા ચાર
વિદેશ : શિલિંગ ૭

[જાન્યુઆરી ૧૯૩૮]

ચિત્રો

તંત્રીસ્થાનેથી

ખેતી, હુનર અને ઉદ્યોગ

વેપારી કળા

પરચુરણ

તાઝું વાસી

મુસ્લિમ હિન્દનાં પનોતા અને એશિયાના એકલા શાઇર તરીકે સ્વીકરાયલા અલ્લામહ ડૉકટર સર મુહમ્મદ ઇકબાલની ૬૦ વર્ષની જન્મ–યાદ જાન્યુઆરીની ૯ મીએ ઉજવાશે.

મોન્ટપેલિયર (ફ્રાંસ) ખાતે ૧લી જાન્યુઆરીથી "ધ ગુડ વેલકમ સ્કૂલ"ને નામે એક શાળા, ઝઘડાળું કારકુનોને વિનય અને વિવેક શીખવવા ઉઘડનાર છે. [એવી શાળાઓની હિન્દમાં ખૂબ જરૂરત છે.]

હિન્દની સરકારી માલિકીની રેલ્વેઓની ગયા નવેમ્બર માસની આવક, આગલા વર્ષના એજ માસ કરતાં ૧૫ લાખ રૂપિયા વધુ એટલે કે, ૭૫૮ લાખ રૂપિયા જેટલી થઇ હતી

હિન્દી ટપાલખાતાએ પૈસા, બે પૈસાની અને બે આના, અઢી આના, ત્રણ આના, સાડા ત્રણ આના, ચાર આના, છ આના, આઠ આના, અને બાર આનાની કીમતની સચિત્ર ટિકિટો કાઢી છે. બધી ટિકિટો એકરંગી છે અને દેખાવમાં તદ્દન સાધારણ છે

નવી દીલ્લી ખાતે ૬ઠ્ઠી ડિસેમ્બરથી ફિડરલ કોર્ટ ખુલ્લી મુકાઇ છે.

હિન્દી સરકારે હિન્દમાં આરંભેલી રેડિયો–ચળવળમાં દિલ્હી ખાતે શોર્ટ વેવનું સ્ટેશન અને લાહોર ખાતે મિડીયમ વેવનું સ્ટેશન શરૂ કર્યા ઉપરાંત લખનવ, મદ્રાસ, ટ્રીચીનોપોલી અને ઢાકા ખાતે નવા મીડીયમ વેવ સ્ટેશનો અને મુંબઇ અને મદ્રાસ ખાતે શોર્ટ વેવ સ્ટેશનો શરૂ કરવાનું પણ નક્કી કર્યું છે.

સાણંદ ખાતે ભરાયલા ખેતી પ્રદર્શનમાં "કુમાર"ના અંકો પણ રજુ થયા હતા.

હિન્દી સરકારે છાપવાના ૨૬ કાગળ પરની જકાત ઓછી કરી, ૯ ટકે કરી છે.

કરાંચી ખાતે ચાલુ અઠવાડિયે ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદની તેરમી બેઠક મુંબઇ ઇલાકાના પ્રધાન શ્રીયુત કનૈયાલાલ મુન્શીના પ્રમુખપણા હેઠળ ભરાશે.

હિન્દ–બર્માના સંબંધો અંગે એક કોન્ફરન્સ રંગુનમાં ભરાનાર છે.

વર્લ્ડ સાયન્સ કોંગ્રેસની બેઠક કલકત્તા ખાતે ૩જી જાન્યુઆરીએ શરૂ થશે

કોંગ્રેસની બેઠક પ્રસંગે સુરતમાંય એક પ્રદર્શન ભરાવાનું જાહેર થયું છે.

મુંબઈ શહેરમાં હવાઇ હુમલાના અખતરા તા. ૪થી જાન્યુઆરીએ થશે.

રિઝર્વ બેન્કની નોટો ટુંકમાં બાહિર પડનાર છે.

સુરત ખાતે પ્હેલી સેફ ડિપોઝિટ વૉલ્ટ ડિસેમ્બરની ૩૧મી એ ખુલ્લી મુકાઇ છે.

રાજકોટની ખાંડની ઇજારા પધ્ધતિ રદ થનાર છે.

મદ્રાસ સરકારે સ્થાનિક સંસ્થાઓ હસ્તકની પ્રાથમિક શાળાઓ બંધ કરવાનો નિર્ણય કર્યો છે.

ચીન–જાપાન લડાઇ ચાલુજ છે. હજી લગી કશો નીવેડો આવ્યો નથી.

સુંદર ચિત્ર કાર્ડો

આર્ટ કાર્ડ પર છાપેલા, સુંદર ચિત્ર–કાર્ડો. (૧) તાજમહલ. (૨) કુતુબ મિનાર. (૩) ઉદયપુરનુ આરસ મહલ અને (૪) સિકન્દ્રા (આગ્રા)નો અકબરનો રવઝો.

કીમત ડઝનના ત્રણ આના : ટપાલ ખર્ચ એક આનો.

(૭ ડઝન યા તેથી વધારે લેનારને ટપાલ ખર્ચ મુઆફ)

પૈસાની ટીકીટ બીડો. વી. પી. થશે નહિં.

કાર્યાલય, ધર્મેન્દ્ર સ્ટોર્સ, સોદાગરવાડા, સુરત.

પ્ર સં ગ રં ગ

આઠમે પગથિયે

જિન્દગીના સાત વર્ષ પૂરાં કરી, "કુમાર" આજે આઠમા વર્ષમાં પ્રવેશે છે. એનો હેતુ ગુજરાતી ભાષામાં ઔદ્યોગિક સાહિત્ય સર્જવા, ગુજરાતી નવજવાનોને ઔદ્યોગિક વિષયોમાં રસ લેતા કરવા, ગુજરાની એકારોને હુન્નરો દ્વારા રળતા કરવા અને ગુજરાતી વેપારીઓને આ કાળની વેપારી ચળવળોથી પરિચિત કરવાનો હતો. એનું પ્રકાશન કેવળ મનોરંજન યા પેમલા પેમલીની વાર્તાઓ માટે નહતું શરૂ કરાયું. અને આજે, ૮૪ અંકના પ્રકાશન પછી, મ્હને કહેતાં ખુશી ઉપજે છે કે એણે, પોતાની મિસાલ મુજબ, એ હેતુઓ ફાળ્યા છે–ધાર્યા કરતાંય વધારે ઠીક ઠીક ફાળ્યા છે.

એની "આવતી કાલ" એની "આજ" કરતાં વધુ તવંગીકવંતી નીવડે એવી મ્હારી તે અલ્લાહ કને દુઆ છે અને મ્હને યકીન છે કે મ્હારા વાંચકોના "આમીન"–સૂર એમાં શામિલ છેજ.

■

બ્રિટિશ હાતિમ

એક કરોડ પાઉન્ડ કરતાંય વધુ મ્હોટી રકમની સખાવત કરનાર, ઇંગ્લાંડના એકલા જિગરદાર હાતિમ, લોર્ડ નુફીલ્ડનું નામ વર્તમાનપત્રોના વાંચકોથી અજાણ્યું નથી. આજના "કુમાર"ના મુખપૃષ્ઠ પર તેની વધુ ઓળખ, આપવાલી ખાસ છબી દ્વારા થઇ જશે.

મોરીસ મોટરના આ બનાવનારે જે જિગરદારીપૂર્વક લાખો પાઉન્ડની સખાવતની રેલછેલ ગયા વર્ષમાં કરી છે, તેણે દરેકાઇને દેખતા કરી દીધા છે છતાં, એ હકીકત છે કે, લોર્ડ નુફીલ્ડ પ્રસિધ્ધીથી નાસે છે અને તેનુંજ એ પરિણામ છે કે આવા હાતિમનો એક સારો ફેટોય આજ લગી કશે છપાયો નથી.

લોર્ડ નુફીલ્ડની દવલત દુન્યાને હજુ વધુ ફયઝ પહોંચાડતી રહે એવી દુઆ સાથેજ આપણી વાજિબી તમન્ના એ પણ હોય સકે કે અલ્લાહ આપણામાં પણ એવા થોડાક નુફીલ્ડો પયદા કરી દે કે તેઓ પોતાની દવલતથી આવી રીતે બીજાઓને ફયઝ પહોંચાડે. આમીન.

■

કંગાળ મ્યુઝિયમો

પૂરા પચ્ચીસ વર્ષ પછી મળેલી ઑલ ઇન્ડિયા મ્યુઝિયમ કોનફરન્સે હિન્દના કંગાળ મ્યુઝિયમોની કહાણી ચૌટે ચઢાવી છે.

પરિષદમાં રજુ થયલા એક સત્તાવાર રિપોર્ટ પરથી જણાય છે ૩૫ કરોડની વસ્તી અને ૨૦ લાખ ચોરસ માઇલનો વિસ્તાર ધરાવનાર આ દેશમાં કુલ ૧૦૫ મ્યુઝિયમો છે, છતાં દેશના મ્હોટા–૧,૦૦,૦૦૦ની વસ્તી ધરાવતા–૩૯ શહેરોમાંથી પંદરમાં મ્યુઝિયમનું નામનિશાન નથી અને બાકીના શહેરોમાંય જે મ્યુઝિયમો છે તેમાંનો મ્હોટો ભાગ અત્યંત કંગાળ, વેરવિખેર અને અધુરી દશામાં છે.

એમાં શકને સ્થાન નથી કે આજની તઅલીમી જુરૂરતો જોતાં, દરેક મ્હોટું શહેર એક અપ–ટુ–ડેટ મ્યુઝિયમનું મુહતાજ છે. સામાન્ય મ્યુઝિયમો ઉપરાંત ઔદ્યોગિક મ્યુઝિયમોય ઠેર ઠેર હોવા જોઇએ. ઇન્સાફ શર્ત છે: આજના કુલ ૭,૨૦,૦૦૦ રૂપિયાના ખર્ચે નભાવતા ૧૦૫ મ્યુઝિયમોથી એટલી ઉમદગીની આશા રખાયજ ક્યાંથી? અને

જ્યારે એ વાતનો વિચાર કરાય છે કે યુરપ યા અમેરિકાના પાટનગરોના માત્ર એક એક મ્યુઝિયમ પાછળ આથીય મ્હોટી રકમ ખર્ચાય છે ત્યારે, આપણા વતનના મ્યુઝિયમોની કંગાળતા વિષે કશું કહેવાનું રહેતુંજ નથી.

મ્યુઝિયમ પરિષદ ચોદ ઠરાવો કરી વિખેરાઇ છે. એ ઠરાવોનો અમલ સરકાર કેવી રીતે કરે છે તે જોવું રહ્યું.

■

દુકાળનો વીમો

ગુજરાતમાં વારંવાર પડતા દીમથી પ્રેરાઇને કેટલાકો તરફથી દુકાળનો વીમો ઉતારવાની ચળવળ ઉપાડાઇ હોવાની ખબર પ્રગટ થઇ છે.

લવાઝમ મનીઓર્ડરથી મોકલો

"કમર"ના દરેક નવા અને જુના ગ્રાહકને આગ્રહપૂર્વક વિનતી કે પોતાનુ લવાઝમ મનીઓર્ડરથીજ મોકલે. વી. પી ની ખટપટમાં ઉતરે નહિં.

હિન્દમાં વી. પી. કરતાં વી પી. ખર્ચના ત્રણ આના અને બર્મામા વી પી. કરતા વી. પી. ખર્ચના દસ આના વધારે થાય છે, જે ગ્રાહકનેજ આપવા પડે છે, એ જાણીતું છે મનીઓર્ડરથી લવાઝમ મોકલતાં એ વધારાના ત્રણ યા દશ આના બચી જાય છે.

જ્યારે મનીઓર્ડર મોકલતાં આટલા પૈસાનો દેખીતો ફાયદો પણ છે, ત્યારે આપ પોતાનુ લવાઝમ મનીઓર્ડરથીજ મોકલો વા પી નજ મંગાવો

દુકાળનો વીમો ઉતારવો અશક્ય નો નથીજ જેવી રીતે અકસ્માત યા જીવન-મરણનો વીમો ઉતરાય છે, ઘરનો આગનો અને સ્ટીમરનો નુકસાનનો વીમો ઉતારાય છે તેમ દુકાળનો વીમો ઉતરવાય, તો નવ ઇ નહિં. અલબત, આજની અચોક્કસ હાલત જોતાં, એનું પ્રિમિયમ કેટલું રખાય તે, અને એ વીમો ઉતરાવનાર ખેડૂત અને ઉતારનાર કમ્પનીને કેટલે અંશે લાભકર્તા નીવડશે તે કહેવું મુશ્કિલ છે.

જે વીમા કમ્પની આ દુકાળ-વીમાની પ્હેલ કરશે તે પુષ્કળ "કામ" મેળવી શકશે, એમા શંકા ન હોય. જોઇએ, કઇ કમ્પની એ બીડું ઝડપે છે ?

■

હિન્દ-બર્માના ટપાલ દર

આઠ માસ વીતી જવા છતાં અને વારંવાર પ્રકાશમાં આવેલી હિન્દ-બર્માના ટપાલ દરના ઘટાડાની અર્ધ-સત્તાવાર ખબરો છતાં, હજી લગી એમાંનું કશુંજ થયુ નથી.

હિન્દ-બર્માના વધી ગયલા ટપાલ દરે એ બે દેશો વચ્ચેના વેપારી સંબંધોને કેટલું ગંભીર નુકસાન કર્યું છે, તે એ બેઉ દેશોની સરકારથી છાનું નથી. હિન્દથી ટપાલ દ્વારા જતા માલના પ્રમાણમાં ૫૦ ટકા જેટલો ઘટાડો થઇ ચુકયો છે અને આ [illegible] દરો ચાલુ રહે તો એથીય વધુ ઘટાડો થાય તો અજબ થવાનું નથી.

હકીકતો ચકચકની છે અને સરકારી ફર્જ સ્પષ્ટ પણ. શું સરકાર પોતાની એ ફર્જ બજાવશે?

નારિયેળી

તેનો ઉદ્યોગ અને ઉપયોગ

૧

કેટલાકો જાણતા હશે કે, દેખાવમાં સુંદર લાગતા નારિયેળી–ઝાડ, સાચેજ, હજારો કુટુમ્બનું એકજ રોઝીનું સાધન છે? ખરેખર, ઝાડથી લઇને ફળ, અને કોપરાથી લઇને છોલટા લગીનો તેનો દરેક ભાગ ઉપયોગી છે અને તેના વિવિધ ઉદ્યોગો દ્વારા દક્ષિણ હિન્દને પોષણ મળે છે. અનાજ અને કપાસની જે કીમત અમારે મને છે તેટીજ મહત્વના નારિયેળીની દક્ષિણીઓના અંતરે છે. અનાજ કપાસ વિના અમારે ત્યાં દુકાળ પડે છે તેમ નારિયેળી વિના ત્યાં ભૂખમરો.

મલબારની વસ્તીનો ૭/૮ ભાગ નારિયેળીની આવક પર જીવે છે. ત્યાંના નારિયેળ–બાગો મ્હોટે ભાગે ન્હાનકડા હોય છે. પાંચ દશ જીવોનું એક કુટુમ્બ ૧૫–૨૦ નારિયેળીઓ પરજ આધાર રાખે છે અને હકીકત પણ એજ છે કે મલબારના નારિયેળ–બાગનો ૯૫ ટકા ભાગ કેવળ એક એકરથીયે ન્હાનકડા પ્લોટોમાં વ્હેંચાયલો છે.

નારિયેળીના ઉદ્યોગો

દક્ષિણ હિન્દ માટે કમાઉ પુત લેખાતા નારિયેળીના મુખ્ય ઉદ્યોગો બાર છેઃ–

૧. નારિયેળ
૨, કોપરેલ તેલ
૩, કોપરેલનો ખોળ
૪, સરકો
૫, ગોળ
૬, નીરો
૭, સાવરણીઓ
૮, ચટાઇ
૯, કાથાનાં દોરડાં
૧૦, કાથાના પગ–લુંછણા
૧૧, કાથાનું કાપડ
૧૨, કાંચલીની બનાવટો.

કહેવાની જરૂરત નથી કે, એ સિવાય નારિયેળીના બીજાય કઝનબંધ ઉપયોગો છે, પરંતુ તે વધુ પ્રચલિત નથી.

નારિયેળી એ તાડ, સોપારી અને ખજુરીના વર્ગનું ઝાડ છે. તે ૫૦ થી ૬૦ હાથ ઉંચુ ને સીધું થાય છે. થડ સફાઇદાર તથા સળંગ ને વચમાં પોલું હોય છે. તેના મુળ ઉંચાઇના પ્રમાણમાં ઉંડા હોય છે. તેને ડાળીઓ હોતી નથી. ટોચ પર મથાળે ૧૫ થી ૨૦ પાંદડાનો ઝુમખો હોય છે તેથી તે છત્રીના આકારનું લાગે છે. પાંદડા ૮ થી ૧૦ હાથ લાંબા હોય છે. ગરમ દેશમાં દર્યા કાંઠાની રેતાળ ઝમીનમાં નારિયેળી વધુ પ્રમાણમાં જોવામાં આવે છે. હિન્દમાં મુખ્યત્વે કોકણ, કર્ણાટક, કાલીકટ, સલદારી, મલબાર કાંઠે અને કાઠીયાવાડમાં મહુવા બંદરે તેના મ્હોટા જંગલો છે. દક્ષિણ પ્રદેશના લોકો તેને "મહાડ" કહે છે. કાળી ચીકણી તથા મરડ કાંકરીવાળી ઝમીનમાં નારિયેળી ઉછરતી નથી. તેને દર્યા કાંઠા જેવા રેતાળ અને ગોરાડુ ઝમીન સારી માફક આવે છે.

નારિયેળીનું ઝાડ વાવ્યાથી ઉગે છે. સારી આંખોવાળા ફળને બે હાથ ઉંડા ખાડામાં દબાવીને વવાય છે. છ માસે તેને વાંસની પેંડિ ગરગત પુરે છે. ફળનું ધરૂ પણ કરવામાં આવે છે. તે છાયડામાંજ ઉછરે છે. તેને ચાર વર્ષ સુધી પાણી પાવું પડે છે. સારી માવજત હોય તો પાંચ વર્ષની ઉમરે તેને ફુલોના લુમ આવે છે. લોકો તેને "મંજરી" કે "માંજર" કહે છે. તે એલાયચી ડોડા જેવી

હોય છે અને બાર માસ આવે છે. મંજરી ફૂટયા પછી એક વર્ષે નારિયેળી બંધાય છે. દરેક મંજરીમાં પાંચ થી ૫૦ નારિયેળ હોય છે. દર વર્ષે એકંદરે ઓછામાં ઓછા ૨૦૦ થી ૫૦૦ નારિયેળ ઉતરે છે. એવી રીતે ૫૦ થી ૬૦ વર્ષ સુધી નારિયેળી ફળ આપે છે.[1]

. નારિયેળીના ઉદ્યોગોનો હવે આપણે ટુંક પરિચય મેળવીએ.

નારિયેળ

આ મુખ્ય ફળ, ખાવાના ઉપયોગમાં આવે છે, એ સૌ કોઇ જાણે છે. તેમાંથી કોપરૂં કાઢીને સુકવાય છે જે ખાદ્ય પદાર્થ ઉપરાંત તેલ કાઢવા માટેય વપરાય છે. લીલા અને સુકા નારિયેળના કેટલાક ઉપયોગો આ રહ્યાઃ—

લીલું નારિયેળ તાકત અને તાઝગી આપવા ઉપરાંત તરસ મટાડનાર અને લોહી સ્વચ્છ કરનાર છે. એના કુમળા ફળને સાધારણ રીતે "તરોપા" કહે છે.

(૧) "તરોપા"ને પાણીમા બાફીને છુંદી નાખી રસ કાઢીને પીવાથી અસ્થીભંગનું દર્દ મટે છે.

(૨) "તરોપા"ને પાણીમાં ઘસી તેમાં થોડું કોકમ નાખી તેને ગરમ કરી ચોપડવાથી અસ્થીભંગનું દર્દ મટે છે.

(૩) લીલા નારિયેળનો રસ કાઢી આગ પર ઉકાળવાથી તેનું તેલ થાય છે એ તેલને વાયુથી જકડાયલા ભાગ ઉપર થોડી મરીની ભુકી સાથે ચોપડવાથી આરામ થાય છે

(૪) લીલા નારિયેળની આંખમા છિદ્ર પાડી તેમા નવસારની ભુકી નાંખી આખી રાત્રી રહેવા દઇ સવારમાં તેનું પાણી પીવાથી તથા અંદરનું નારિયેળ ખાવાથી વાળાનું દર્દ નાબુદ થાય છે.

સુકું નારિયેળ પણ અનેકવિધ ઉપયોગો ધરાવે છે. શિયાળામાં ખુબ ચાવીને ખાવાથી પેટના કૃમિ નાબુદ થાય છે. એવું તાકત આપનાર હોઇ, ખુબ લજીઝ પણ છે. અનેક પકવાનોમા વપરાવા ઉપરાંત, એના બીજા ઉપયોગો પણ થાય છે.—

(૧) સુકાયલા નારિયેળને મુળાના રસમાં ઘસી તેની લેપ કરવાથી ઉંદરનું ઝહેર ઉતરે છે.

(૨) સુકું નારિયેળ પાણીમાં ઘસીને અથવા બાળીને ચોપડવાથી શરીરે ઉઠેલા ભીનામાનું દર્દ મટે છે.

વળી લીલા નારિયેળને તોડતાં, તેમાંથી પાણી નીકળે છે, જે પીવામાં મધુર હોવા ઉપરાંત તરસને છિપાવવામાં એકકું છે. બરોળ અને મીઠી પિશાબના દર્દમાંય તેના ઉપયોગની ભલામણ કરાય છે એ સિવા પાપડનો લોટ બાંધવામાય તેનો ઉપયોગ થાય છે.

કોપરેલ તેલ

સુકાયલા કોપરાને ધાણીમાં પીલવાથી તેલ નીકળે છે, જેને કોપરેલ કહે છે એ તેલ ખુબ ઠંડુ અને તાકત અર્પનાર હોય છે. તે ખાવાના, શરીરે ચોળવા યા માથે લગાડવાના, દીવો બાળવાના, સાબુ બનાવવા અને બીજા અનેક ઉદ્યોગોમાં વપરાય છે. ઔદ્યોગિક દૃષ્ટિયે કોપરેલની ખરી કીમત અંકાય એમ નથી હવે તો, વેજીટેબલ ઘી પણ એમાંથી બનવા લાગ્યું છે.[2]

કોપરેલનો ખોળ

કોપરામાંથી તેલ કાઢી લેતાં, જે કુચો બચત રહે છે, તેને ખોળ કહે છે. એ ખોળના ગોળ આકાર બનાવાય છે અને તે દેશ પરદેશ જાય છે તેના મુખ્ય ઉપયોગો બે છેઃ

1 નારિયેળીના વાવેતર વિષે એક નોખો લેખ, "કમર"ના ૭૫મા અંકમાં છપાઇ ચુકયો છે.

2 કોપરેલ તેલમાંથી વાસ અને રંગ દુર કરવાની માહિતી માટે જુઓ "કમર"નો અંક ૭૬મો.

(૧) ઢોરોના ખોરાક તરીકે એ ખૂબ કીમતી છે. દુઝણી ગાય–ભેંસોને ખવડાવતાં, દુધ વધે છે.

(૨) ખાતર લેખેય ખોળની ઉપયોગિતા ગણીની છે. એમાં લગભગ ૩ ટકા જેટલું નાઇટ્રોજન–તત્ત્વ હોવાથી, એક સફળ ખાતર લેખે બહોળુ પ્રચલિત છે.

સરકો

નારિયેળના પાણીમાંથી સરકોય બને છે ૩ તે લોહીને વધારનાર હોઇ, પોતાનું ખાસ સ્થાન ધરાવે છે.

ગોળ

નારિયેળના પાણીમાંથી સરકા પેઠેજ ગોળ પણ બનાવાય છે. એ ગોળ પણ પોતાની નોખી ખુસુસીયતો ધરાવે છે છતાં હજી તેનો ઉદ્યોગ આપણી તરફ ખૂબ પ્રચલિત નથી.

નીરો

નીરો, નારિયેળ–ફળનો પેટા–પદાર્થ નથી, ઝાડનો છે. તે, ઝાડના થડમાંથી નીકળે છે. નીરો કાઢવાની રીત સાધારણ રીતે એ છે કે યોગ્ય નારિયેળના થડમાં અમુક અમુક અંતરે છેદ પાડી, ત્યાંથી નીકળતો રસ ઝીલવા માટીનું ઘડીયું આગલી સ્હાંજે બાંધી દે છે. બીજી સવારે–ખૂબ વ્હેલી સવારે–ઘડીયામાં એકઠો થયલે નીરો કાઢી લઇ, ગાળીને એલચી વ ઉમેર્યા પછી પીવાય છે તે ખૂબ મધુર હોય છે અને અનેક ગુણો ધરાવે છે. સુરજના ઉગવા પછી નીરામાં ખટાશ આવવા માંડે છે અને તેમ થતાં તેમાં કેફી તત્વોય પયદા થઇ જાય છે તેથી નીરો પીનારે સુરજ ઉગે તે પહેલાંજ તે પીવો જોઇએ.

સાવરણીઓ

સાવરણીઓ નારિયેળીના પાંદડામાંથી –ખાસ કરીને તેની વચ્ચેના દાંડામાંથી–બનાવાય છે. ગામડાઓમાં સ્ત્રીઓ એ કામ સારી રીતે કરી શકે છે અને તે પુષ્કળ ખપે પણ છેજ. એ સિવાય—

ચટાઇ

–પણ નારિયેળીના પાંદડામાંથી ગુંથાય છે. એવી ચટાઇઓની ગામડા ઉપરાંત ન્હાના શહેરોમાં માંગ હોય છે. એ ચટાઇઓ, બીજા ઝાડના પાંદડાની બનતી ચટાઇઓ જેવીજ હોય છે. જો કંઇક વધુ મિહનત કરાય તો, એ ચટાઇઓમાંય અનેક પ્રકારની નવિનતાઓ પયદા કરી સકાય છે, એ કહેવાનું ન હોય.

સાવરણી અને સાદડીઓ ઉપરાંત, એ પાંદડાઓમાંથી બીજીય અનેક ચીજો બને છે. જેમાં ખાસ કરીને છાપરા ઉપર પાથરવા માટેના છાજ તથા ચીડીયાં, બાગ બગીચામાં પાણીની લાવ જાવ માટે પરનાળો, પવન કરવા માટેના પંખાઓ, ટોપી અને બુટ સાફ કરવાના બ્રશ, ટોપલીઓ અને ઝાડના થડમાંથી બનતા ખેતીના સામગ્રી ઓઝારો, થાંભલા, મોભ, કુંભીઓ અને નિસરણીઓ વ મશહુર છે. બેશક, એ બધાનો ઉદ્યોગ હજી જોઇએ તેવો વિકાસ પામ્યો નથી.

કાથાનાં દોરડા

કાથાનાં દોરડાંનો ઉદ્યોગ કેટલો અગત્યનો છે, તે એટલા ઉપરથી જણાય છે કે હિન્દમાંથી પરદેશ નિકાસ થના માલની યાદીમાં એનો નંબર અઢારમો છે. એ ઉપરાંત, હિન્દમાં તે વપરાય છે, તેની તો પૂરી ગણનાજ નથી. ફકત નિકાસનાજ આંકડા જોઇએ તો, ૧૯૩૧–૩૨માં ૭૬ લાખ, ૧૯૩૨–૩૩માં ૬૦ લાખ, ૧૯૩૩–૩૪માં ૭૭ લાખ, ૧૯૩૪–૩૫માં ૮૦ લાખ અને ૧૯૩૪–૩૬માં ૮૮ લાખ રૂપિયાના કાથાનાં દોરડા પરદેશ ગયા છે. નારિયેળના કુચાનો કેવો સફળ ઉદ્યોગ!

---

૩ જુઓ "કમર"ના ૮૩મા અંકમાં જુઓ.

કાથાનાં દોરડાં બનાવવાની રીત એ છે કે, પ્રથમ તો નારિયેળના છોતરાં ઉખેડી નાખી, તેને પાણીમાં (મ્હોટે ભાગે આસપાસની ખાડીઓમાં) બોળી રાખી દે છે. એક મુદ્દત લગી તે ભીંજાયા પછી, તેને લાકડાના કટકા પર મૂકી મોગરી વડે કૂટે છે, જેથી તેમાંથી રેષા જુદે પડે છે. એ રેષાનેજ કાથો કહે છે. ત્યાર પછી તે રેષાને સાફ કરી, વણીને દોરડાં બનાવાય છે.

દોરડાં બનાવવાનું કામ ન્હાનકડા યાંત્રિક સાધનોની સહાયે થાય છે, છતાં તે એક રીતે હાથ કારીગરીજ છે. એ યંત્રો ઓટોમેટિક રીતે દોરડાં બનાવતા નથી.

કાથાના પગ-લુંછણા

કાથાના રેષામાંથી બનતા આ પગ લુંછણા તો બધેય વપરાય છેજ. તેય દોરડા પેઠેજ, નારિયેળના છોતરાના રેષામાંથી બને છે.

કાથાનું કાપડ

દોરડા અને પગ-લુંછણા બનાવવા ઉપરાંત એ રેષામાંથી કાપડએ બનાવી શકાય છે. એ કાપડ પણ સાદડી પેઠે પાથરવાના ઉપયોગમાં આવે છે. કુર્સી ટેબલની બેઠક હોય છે ત્યાં, કુર્નેડા પહેરી આવવા-જવા માટે એ પથરાય છે

કાંચલીની બનાવટો

નારિયેળની કાચલી-જે કોપરું કાઢી લેતાં બચે છે તે-પણ ફેંકી દેવાતી નથી તેની અનેક ચીજો બને છે. ગરીબ લોકો તો તેના બટન પણ બનાવી વાપરે છે. એ ઉપરાન્ત, કાંચલીની મુખ્ય બનાવટોમાં—

(૧) ડોયા-નારિયેળની આંખમાં છીદ્ર પાડી, તેમાંનું પાણી અને કોપરું કાઢી નાખવાથી, હુકકાના ડોયા બને છે. શોખીનો તે ડોયાને સોના ચાંદી કે રૂપાથી મઢાવે છે અને ગરીબ લોકો તેમાં મસાલો ભરી મુકે છે અને

(૨) વાટકા અને કટોરા તો અડધી કાચલીના બને છે, એ બે મુખ્ય છે.

દાડમ : દવા તરીકે

૧, દાડમનાં પાંદડાંને વાટી તેની લુગદી હાથે પગે થતી બળતરા મટાડવા માટે લેપ તરીકે બાંધી શકાય છે.

૨, દાડમના ફળની છાલ ખાવાથી ઉપ-રસ મટે છે.

૩, ગંધક, પારદ, ટંકણખાર, સાકર અને સિંદુર સમભાગે લઇ, કજ્જલી કરી, બીજી ચીજો મેળવી બારીક કપડે ચાળી લો. પછી તેમાંથી થોડી દવા લઇ તેને દાડમના રસમાં વાટી દાદર-દરાજ પર લગાડવી. એવી ગમે તેવી લાલ દરાજ મટી જશે.

૪, ફટકડી તોલો ૧ દાડમનાં રસમાં મેળવી સુકાવી લેવી. પછી ગાયના દહીંમા મેળવી ચાટી જવાથી વાળો ગળી જશે. વાળો જોવામા આવે ત્યાં લગી દવા કરવી ચાલુ દવાએ ઘઉંની ઘુગરી ખાવી. બીજું કંઇ ન ખાવું

૫, દાડમના મૂળની છાલનો ભૂકો વ્રણ રૂઝવવા માટે ઉબેરા તરીકે વાપરી શકાય છે

માટીના ઉપચાર

રતાંધળા પર-ખડીના નીતરેલા પાણીના ટીપાં પાડવાં કે તે પાણી છાંટવું જેથી આરામ થશે.

દાઝ્યા પર-ખડીનું ચૂર્ણ દહીંની તરમાં મેળવી ચોપડવાથી તરત શાન્તિ થાય છે

મસ્તક શૂળ પર-કાળી માટી પલાળી મસ્તક પર લેપ કરવાથી ગરમી તેમજ તાવ દૂર થશે.

કુબડા નખ સારા કરવા-પીળી માટી મધમા મેળવી ચોપડવી

તોતડાપણા માટે-જીભ ઉપર સોના ગેરૂ ને માખણ સમ ભાગે મેળવી ઘસવું અને જીભને સહજ બહાર ખેંચવી, જેથી લાભ થાય છે.

કંપ વાયુ-ગોરાડુ માટી અને સિંધવ સરખે ભાગે લઇ તેમની જરા પર મેળવણી કરી મર્દન કરવાથી કંપ વાયુ મટે છે.

—આચાર્ય માણેકલાલ મગનલાલ.

વિજળીક બલ્બ

૧

આજના નિશદિનના ઉપયોગના વિજળીક બલ્બોનો આરંભ ઓગણીસની સદીની શરૂઆતથી થયો એમ કહીએ તો ચાલે તે પહેલાંય વિજળીક બલ્બો જાનતા ઝુરર હતા, પણ તે જુદાજ પ્રકારના. ત્યાર પછી ધીમે ધીમે નવી નવી પધ્ધતિયો યોજાતી ગઇ અને તે શોધોના પરિણામે આજના બલ્બનું દુન્યામાં આગમન થયું.

કોણ જાણે કેમ, આપણામાંના ઘણાકો એવી ભ્રમભરી માન્યતા ધરાવે છે કે વિજળીક બલ્બ માટે આપણે મહાન એડીસનનાજ આભારી છીએ. એ ખરૂં નથી. એડીસનની મહાનતાનો ઇકરાર કર્યા પછી પણ એટલું કહેવું જોઇએ કે, વિજળીક બલ્બની શોધ ખરી રીતે એડીસનની નથી. ૧૮૪૨માં પ્લેટિનમ-તાર દ્વારા રવશની ફ્રવાની શોધ થઇ હતી. ત્યાર પછી બીજી બે ત્રણ શોધો થઇ અને ૧૮૭૯માં જ્યારે એડીસને પોતાની શોધનું પેટન્ટ માંગ્યું ત્યારે ઇગ્લાંડના મી. સ્વૉને (પાછળથી સર જોસેફ સ્વૉન) એવાજ પોતાના પેટન્ટનો હક રજુ કર્યો. લંબાણુ વાદવિવાદો પછી, એડીસને કુબુલ્યું કે સ્વૉનની શોધ પણ તેને મળતી હતી અને બેઉ વચ્ચે કરારો થયા. એ કરારોને પ્રતાપેજ ઇગ્લાંડમાં એડીસન અને સ્વૉન યુનાઇટેડ ઇલેક્ટ્રીક કમ્પની પણ સ્થપાઇ.

બેશક. એડીસનેજ એ શોધને લોકોપયોગી બનાવી છે. એનો ઇન્કાર કોઇ નહિં કરી સકે.

૨

રોજ બ રોજ વધતા જતા વિજળીક વપરાસે, વિજળીક બલ્બોના ઉદ્યોગમાંય ખૂબ આશાજનક ભાવિ પયદા કર્યું છે. સરકારી આંકડાઓ કહે છે કે, ૧૯૨૯-૩૦માં પરદેશથી આયાત થયલાં વિજળીક બલ્બોની કીમત રૂપિયા ૨૬ લાખ હતી, જ્યારે તેજ કીમત ૧૯૩૦-૩૧માં ૪૭ લાખ થઇ ગઇ. એક વર્ષમાં લગભગ બેવડો ઉછાળો!

હિન્દમાં વિજળીક બલ્બ બનાવનારા કારખાના ફક્ત સાત છે એક, મુબઇમાં, ત્રણ કલકતામાં, એક હાવરામાં, એક આગ્રામાં અને એક બેંગલોરમાં. મુંબઇનું કારખાનું ૧૯૩૫થી સ્થપાયું છે અને તે આજે રોઝના ૧,૦૦૦ બલ્બ બનાવે છે. કારખાનું દિન બ દિન વિકાસ પામતું જાય છે અને તેનો માલ પણ સારી રીતે ખપી રહ્યો છે.

આજથી કેટલાય વર્ષો ઉપર મુંબઇમા એક બીજું કારખાનું પણ હતું. તેનું કામ જૂના વપરાયલા-એટલે કે નકામા થયલા-વિજળીક બલ્બોને ફરી વાર રવશની આપતા કરવાનું હતું. એ કામ તેણે એક મુદ્દત લગી સફળ રીતે કર્યું. પણ પાછળથી તે ન પરવડતું હોવાથી પડતું મુકાયું અને એમ એ કારખાનાને તાળાં લાગ્યાં.

વિજળીક બલ્બોનો ઉદ્યોગ હિન્દમાં થઇ સકતો નથી એવી માન્યતાએ પણ આપણુને ખૂબ પાછળ રાખ્યા છે. કેટલાકો ધારે છે કે અહિંનું હવામાન આ કામ અંગે વિરૂદ્ધ અસરો ધરાવે છે, પણ અખતરાઓથી સાબિત થયું છે કે એ ભ્રમણા માત્ર છે. એવું કશુંજ નથી. અહિંના હવામાનમાંય વિજળીક બલ્બો-પરદેશી માલની સાથે સફળ ટક્કર ઝીલે એવા બલ્બો-બનાવી સકાય છે, એટલુંજ નહિં બલ્કે બીજા દેશોના મુકાબલે કંઇક સસ્તા પણ બની સકે છે. અલબત છેલ્લા થોડાક સમયથી જાપાને એ ક્ષેત્રમાં

તળિયાઝાટક હરીફાઇ આદરી છે તેને તો હિન્દ પહોંચી નજવળે. છતાં, જાપાન–ચીન લડાઇ જોતાં, એ સંભવ અશક્ય નથી કે જાપાન પોતે પોતાના માલના ભાવો વધારી દે. એમ થાય તો જાપાની હરીફાઇ કંઇક મોળી પડે એવી ઉમ્મીદ રાખી સકાય.

૩

વિજળીક બલ્બની બનાવટ અનેકાનેક શાસ્ત્રીય આંટીઘુંટીઓથી ભરપૂર છે. એનો પૂરો ઉલ્લેખ કરવો અહિં એ કારણે પણ અસ્થાને છે કે એના વિષય અંગે જોઇતા શાસ્ત્રીય શબ્દો ગુજરાતીમાં શોધ્યે જડતા નથી અને વળી એ વિષય એમ વાંચી જવાથી સમજી સકાય એવો પણ નથી. જેને વિજળીક શાસ્ત્રનો કંઇક પરિચય હોય તેજ તેને બરાબર સમજી સકે છે. એજ કારણે હિન્દના કારખાનાઓમાં કેટલેક ભાગે પરદેશી નિષ્ણાતો રાખવા પડે છે. અહિ આપણે એની ટુંક વિગતો જોઇએ:

વિજળીક બલ્બની બનાવટમા વપરાતા કાચા પદાર્થો, સંખ્યાની ગણત્રીએ, ૩૧ જેટલા છે તેમાંના લગભગ બધા પરદેશથી આયાત થાય છે હવે? હવે હિન્દમા કાચના ગોળા બનાવવાનું શરુ થયું છે. એ કાચના ગોળા જો વિજળીક બલ્બને માટે યોગ્ય પૂરવાર થશે તો પછી એ ચીજ પરદેશથી મંગાવવાનું બંધ થશે.

વિજળીક બલ્બના અંગરૂપ ભાગો અગિયાર છે અને તેની બધી ક્રિયાઓ સંખ્યામા એક ડઝનથી ઓછી નથી એમાંની મુખ્ય–

૧, કાચના નળિયાને કાપવાની ક્રિયા,
૨, ટ્યૂબ બનાવવી,
૩, ટ્યૂબની ધરી બનાવવી,
૪, બલ્બ અને બલ્બ–નળિયાનું ડીચકું બનાવવું,
૫, એને સંગારવું,
૬, તાર મઢવા,
૭, બલ્બ અને ડીચકાને જોડવું,
૮, હવા ખેંચવી,
૯. ટ્યૂબ બંધ કરવી,
૧૦, શીલ કરવી અને
૧૧, પરિક્ષા કરવી વ. વ.

–છે. કહેવાની જુરુરત નથી કે એમાંની દરેક ક્રિયા–અને એ સિવાની બીજીય ક્રિયાઓ–પૂરી કાળજી સાથે અને બલ્બને સહજે નુકસાન પહોંચાડયા વિના કરવી જોઇએ. સહજ બેદરકારી યા ભૂલ આખા બલ્બને બગાડી દે છે.

બનાવટની શરૂઆત કાચને કાપવા, નળિયાને કાપવા અને ટ્યૂબ બનાવવાથી થાય છે. ત્યાર પછી આવે છે ટ્યૂબની ધરી બનાવવાની ક્રિયા. એ ક્રિયા જે યંત્ર વડે થાય છે તેનું કામ એ છે કે નળિયાના છેડાને ઝગમગાવી, તેની એક ઇંચના વ્યાસની ધરી બનાવે. ધરી બનાવ્યા પછીનું કામ–પહેલા તબક્કાનું આખિરી કામ–ડીચકું બનાવવાનું છે. એ કામ ખૂબ મહત્વનું છે, કારણ ડીચકાદ્વારાજ રવશનીના તાર અને તેના સંબંધો સ્થપાય છે. આ તાર–જેને *Lead-in Wire* કહે છે–ત્રણ કકડામાં બને છે. બલ્બની બહારના ટપકાથી ડીચકા લગીનો તાર તાંબાનો હોય છે, જ્યારે ડીચકામાંથી કાચની અંદર પસાર થતો તાર સોમ્બંડનો હોઇ, ઉપરથી નિકલ અને તાંબાનો ઢોળ ચઢાવેલો હોય છે. ત્યાર પછીના બહાર રહેતા બે જાડા તાર નિકલના હોય છે. તારના આ ત્રણ ભાગો એકમેક સાથે સાંધેલા હોવાથી, સામાન્ય રીતે તે જુદા દેખાતા નથી.

એ પછીની ક્રિયા "તાર મઢવા"ની ક્રિયા છે. એ કામ જે યંત્ર વડે થાય છે તે એક તરફ કાચના ડીચકા અને બીજી તરફ *Lead-in* તારને પકડી રાખે છે. પછી કાચને ગરમ કરી, નરમ થતાં, ધાતુના બીબા વડે તેને

તારની આસપાસ દબાવાય છે, જેથી તાર કાચમાં વીંટળાઇ જાય છે. આ ક્રિયામાંજ પાછળથી તારને કાપી, જરૂર પ્રમાણે વાળી લેવાય છે. એ પછી આવે છે સૌથી મુખ્ય, બલ્બના પ્રાણરૂપ રવશની આપનાર તારને મઢવાની ક્રિયા. આ તાર *Tungsten* નામની ધાતુમાંથી બનાવાય છે. એ તાર અત્યંત બારીક હોય છે. એક મિલિમિટર વ્યાસના એક તાર જેટલા એ તારમાંથી સાડા પાંચ માઇલ જેટલો લાંબો તાર બનાવાય ત્યારેજ તે આ કામમાં વાપરવા લાયક થાય છે. એ વેળા એની બારીકાઇ, આંકડામાં લખીએ તો, ૦૦૦૦૦૦૦ ઇંચ જેટલા વ્યાસની હોય છે. કેવો બારીક તાર અને કેવી ઝગઝગતી રવશની !

તાર મઢવાની અને વાળવાની ક્રિયા અત્યંત નાજુક હોય છે અને તે હાથેજ કરાય છે—યંત્ર વપરાતા નથી તાર વળાયા પછી તેને *Lead-in* તાર સાથે સાંધી દેવાય છે.

ત્યાર પછી થોડીક ક્રિયાઓ પતાવતા, છેલ્લી અને અગત્યની ચાર ક્રિયાઓ—બલ્બ અને ડીચકાને જોડવું, હવા ખેંચવી, ટયુબ બંધ કરવી અને સીલ કરવી આવે છે. સૌથી પહેલું કામ બલ્બ અને ડીચકાને જોડવાનું છે અને તે યંત્ર વડે થાય છે. યંત્ર બલ્બના કાચના છેડાને ગરમ કરી, ડીચકાની અંદર ચોંટાડે છે. એમ થતાં, બલ્બ પૂરું રૂપ લે છે. એ વેળા કાચનો સહજે વધારાનો ભાગ અંદર રહી ન જાય તે માટે તેને ગરમ કરી, અવાડો રૂપે બહાર ટપકાવી લેવાય છે. એની પછી, હવા ખેંચવાની ક્રિયા આવે છે. એ ક્રિયા રવશની આપનાર વાળ મઢવા કરતાંય અગત્યની છે, કારણ જો બલ્બની અંદર સહજે હવા બાકી રહી જાય તો બલ્બ નકામા થાય છે. એ ક્રિયાય એટલે, યંત્ર વડેજ થાય છે. યંત્ર બધી હવા ખેંચી લઇ, ટયુબને બંધ કરી દે છે. એટલું થતાં, બનાવટનો બીજો દરજ્જો પૂરો થયો લેખાય છે.

હવે આવે છે સીલ કરવાની ક્રિયા. એ કામ પણ યંત્રથીજ કરાય છે. સીલનું મિશ્રણ ખાસ નુસ્ખા પ્રમાણે બનાવાય છે, જેથી તે કાચને પણ ચોંટે છે અને ઉપરની પિત્તળની ખોલીને પણ સીલની અંદર *Lead-in* તાર પણ બરાબર મુકી, સીલ કરાય છે અને તેની ઉપર યોગ્ય પ્રમાણસર રેણ કરી દેવાય છે, જેથી તે દ્વારા વિજળીક બળ પસાર થાય.

આટલું થતાં, વિજળીક બલ્બ તૈયાર થયા ગણાય છે. હવે તેને જુદી જુદી પરિક્ષાઓમાંથી પસાર કરી, વેચાણ માટે પેક કરવાના છે.

૪

એક બલ્બની ઝિન્દગી ૧૦૦૦ કલાક લગી રવશની આપવાની ગણાય છે છતાં તે કોઇ વેળા તેથીય વધુ મુદત કામ આપે છે. એમ છતાં, આપણામાંના ઘણા એ જાણતા નથી કે બલ્બ થોડાક વપરાશ પછી પોતાની અસલ રવશની—શક્તિ ગુમાવતા જાય છે. આપણે ત્યાં તો જ્યાં લગી તેના તાર તુટી ન જાય ત્યાં લગી તેને સારા—કામ આપતા—લેખાય છે, પણ એમ નથી. થોડાક વપરાશ પછી તેની રવશની શક્તિ ૨૦ ટકા જેટલી ઓછી થઇ જાય છે અને પછી તે વિજળીક બળ પણ વધારે વાપરે છે.

જો બલ્બની ઝિન્દગી લંબાવવી એજ એક માત્ર મકસદ હોત તો તેમ કરવું ઘણું સહેલું હતું. અને જોર અંદરના તારને અમુક રસાયણનો ઢોળ અપાય છે કે તે લાંબા કાળ લગી ચાલી શકે. પણ વિજળીક બલ્બનો એજ એકલો મકસદ નથી. રવશનીનો અમુક સ્ટેન્ડર્ડ છે, અને તેને કાયમ રાખવાની સાથે ઝિન્દગીની લંબાણ સંભવતી નથી.

કચરામાંથી દવલત !

કચરામાંથી પણ દવલત મેળવાય છે, એ જાણીને કેટલાકો અજબ થતા હશે, પણ હકીકતમાં એ વાત સોએ સો ટકા સાચીજ છે. જેને આપણે નકામો કચરો કહી તિરસ્કારીએ છીએ તે સેંકડો નહિં, હજારો જીવોની આજીવિકા પૂરી પાડે છે લાકડાના વ્હેરમાંથી ખાંડ યા બળતણમાંથી પેટ્રોલ બનાવવાની વાતો તો કોરે મૂકો, એવી અટપટી ક્રિયાઓની ભાંજગડમાં ઉતર્યા વિનાય કચરામાંથી દવલત મેળવાય છે.

દુન્યામાં કોઇ પ્રકારનો કચરો એવો નથી, જેનો બીજો નફાવંત ઉપયોગ ન હોય. આપણે ત્યાંય ઉકરડાનું ખાતર, મળમૂત્રનું ખાતર. ગોબરના છાણા અને લોહીનું ખાતર ક્યાં નથી બનતું ? છતાં બીજા સેંકડો પ્રકારનો કચરો કિંવા બચત આપણે નકામો સમજી ફેંકી દઇએ છીએ, જ્યારે બીજાઓ–ખાસ કરીને યુરપ અને અમેરિકાવાસીઓ–તેમાંથી ઢગઢગ દવલત પેદા કરે છે એ વાત પણ ઠીક છેજ. સોના, ચાંદી, હીરા, કે મોતીના વેપારમાંથી જે નફો ઘણીવાર નથી મળી સકતો, તે કચરામાંથી મળી સકે છે, એમ દુન્યાના જુદા જુદા દેશોની મ્યુનિસિપાલિટીના આવક જાવકના આંકડાઓની સરખામણી કરતા માલમ પડે છે. મ્યુનિસિપાલિટી કચરો સાફ કરવાનું કામ કરે છે એટલે તેને એમાંથી લાભ મળે એ સ્વભાવિકજ છે, પરંતુ એ ઉપરાંત કચરામાંથી દવલત ઉત્પન્ન કરનારા અનેક ગ્રહસ્થો અને સંસ્થાઓ પણ છે. આ ગ્રહસ્થોનો સામાજીક દરજ્જો કદાચ ઘણો ઉંચો ન હોય છતાં સંસ્થાઓ તો મ્હોટા કારખાનાઓ રૂપે કામ કરતી હોવાથી તેમાં નો આબરૂદાર અને શિક્ષિત વર્ગના મ્હોટા પગારદાર નિષ્ણાતો પણ કામ કરવામાં ગૌરવ માને છે

હવે આપણે જુદા જુદા પ્રકારના કચરામાંથી દવલત કેવી રીતે મેળવાય છે, તેનો અભ્યાસ કરીએ.

શહેરનો કચરો

આ કચરાનો વર્ગ અત્યંત વિશાળ છે. એમાંની અનેક ચીજો એવી હોય છે, જે બીજી રીતે ઉપયોગમાં લેવાય છે. થોડાક વર્ષો અગાઉ એવા કચરાનો કશો ઉપયોગ ન હતો. હવે તો તેના ડઝનબંધ ઉપયોગો હસ્તીમાં આવ્યા છે. યુરપ અમેરિકાના મ્હોટા શહેરોમાં એવા કચરાના કોન્ટ્રાક્ટો અપાય છે અને તે કોન્ટ્રાકટરો કચરામાંથી જુદી જુદી ચીજો અલગ કરી, તેમાંથી ધન મેળવે છે એવા કચરામા ધાતુઓના કટકા, ચીંથરા, કાચના કટકા, હાડકા, રદ્દી કાગળો, પુંઠા, ચામડાના કટકા, ખાદ્ય પદાર્થોની બચત, લાકડાના કટકા, રબરના કટકા, તુટેલું ચીની કામ વગયરહ ઘણું ઘણું હોય છે એ બધી બીજા ઉપયોગની ચીજો તો તે કામે લેવાય છે અને તે સિવાય બચતો કચરો મ્હોટા કારખાનાઓમાં બળતણ તરીકે વેચાય છે. એવા બળતણનો ભાવ પણ કંઇ ઓછો આવતો નથી. પરિણામે, ત્યાં એ દ્વારા મ્યુનાસિપાલિટી, કોન્ટ્રાકટર અને કચરાનો ઉપયોગ કરનાર એ ત્રણે લાભ મેળવે છે. માત્ર

(અનુસંધાન પાનું ૪૨ પર)

દરગુજર

સ્થળ સંકોચને લીધે આપવા ધારેલા કેટલાક લેખો આ અંકમાં આપી સકાયા નથી, તે બદલ વાંચકો દરગુજર કરે. ઇ. અ તે બધા આવતા અંકમાં અપાશે.

માખણ

એક શેર માખણનું બે શેર કેમ બને?

માનવામાં નહિં આવે એવી આ હકીકત, અમેરિકન શોધ છે ત્યાં એને માટે લગભગ ૧૫ રૂપિયા ફી રખાઇ છે, "કુમાર"ના વાંચકોના લાભાર્થે તે આજે અહિં છડેચોક કરી દેવાય છે.

એમ પણ માખણનો વેપાર નફાકારક છેજ. ગામડામાં અને શહેરમાં, જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં, તે કરી સકાય છે અને તેમાંથી એક કુટુમ્બની આજીવિકા પુરતું ખુશીથી મળી રહે છે.

માખણ બનાવવાની ઘરગતુ રીત જાણીતી છે અહિં યાંત્રિક પધ્ધતિથી માખણની બનાવટ કેમ થાય છે અને તે શા માટે સારી ગણાય છે, તેનુંજ ટુંક વર્ણન કરીએ. પ્રથમ તો, દુધને સેન્ટ્રીફ્યુગલ યંત્રમાં ભરતાં તેમાંથી ક્રીમ અને ક્રીમ વગરનું દુધ જુદું પડી જાય છે અલબત્ત એ ક્રિયામાં ખૂબ કાળજી લેવી પડે છે કારણ કે યંત્રની ઝડપ, હવામાન, દુધ યંત્રમાં દાખિલ થવાની ઝડપ, દુધની કોટિ ઇત્યાદિ અનેક મુદ્દાઓ પર એ ક્રિયાની સંપૂર્ણ સફળતા અવલંબે છે. જ્યારે ક્રીમ તૈયાર થઇ જાય પછી તેને એક બે બીજા યંત્રોમાંથી પસાર કરી, એની પાછળની બીજી ક્રિયાઓ પૂરી કરતા તે માખણના રૂપમાં તૈયાર થઇ જાય છે. એ કાચા માખણને યંત્ર વડે પાણીથી ધોઇ, તેમાં મીઠું મેળવીને પછી ડબ્બાઓમાં ભરાય છે. મીઠું મેળવવાની મૂળ મકસદ માખણની સુવાસ વધારવા અને તેને લાંબા સમય લગી તાજું રાખવાની છે. એ પછી તેને એરટાઇટ ડબ્બાઓમાં ભરી લેતાં તે વેચવા માટે તૈયાર ગણાય છે.

આ પદ્ધતિની વિશિષ્ટતા એ છે કે ક્રીમ કાઢી લેવા પછી બચતું દુધ, તેમાં બીજા પૌષ્ટિક તત્વો બાકી હોવાથી, ખાવાના ઉપયોગ માટે ખુશીથી વેચી સકાય છે અને તેમાંથી બીજા પદાર્થો પણ બનાવાય છે બધી ક્રિયાએ યંત્રની સહાયે થતી હોવાથી સમય ખૂબ બચે છે. વળી એથી માલ વધારે તાજો રહેતો હોવાથી, ગ્રાહકો પણ તેને ખૂબ પસંદ કરે છે.

એક શેરનું બે શેર માખણ!

એક શેર ઉત્તમ માખણ લાવી, તેને એટલે લગી ગરમ કરો કે ઓગળી જવાના દરજ્જે પહોંચે–સાથેસાથ ઓગળી જાય નહિ. એ દરમિયાન એક પાઇન્ટ મીઠું દુધ (એટલે કે જે દુધમાં ખાંડ મેળવી લીધી હોય) લઇ, તેને ૧૦૦ ડિગ્રી જેટલું ગરમ કરી, તેમાં એક ચાકુની અણી પર આવેલી તેટલી સેકેરેટેડ પેપસિન[૧] ઉમેરી, પેલા ગરમ માખણ અને આ દુધને એક બરણીમાં નાખી, એકાદ મિનિટ લગી ખૂબ હલાવો. (માખણમાં દુધ ઉમેરતાં પહેલાં જોઇ લેવું જોઇએ કે માખણના ગાંગડા બાઝેલા ન હોય.) પછી ઠંડું પડવા દો. બે શેર માખણ થઇ જશે.

શેર દુધમાંથી પાશેર માખણ!

આ પ્રયોગ તો વળી અનોખોજ છે:

ફટકડી રતલ ૧, બાવળનો ઉત્તમ ગુંદર ૫ તોલા, પપેઇન[૨] ૪૦ ગ્રેન.

બધાને બારીક વાટી મેળવી લો. ઝરૂરત પ્રસંગે ૧ શેર તાજા દુધમાં ૧ તોલો ઉપલી ભૂકી નાખી, સામાન્ય રીતે માખણ બનાવી લો. (બનતા લગી, માખણ બનાવવા માટે પાંચ સાત રૂપિયે મળતી વિલાયતી યંત્ર–બરણી વપરાય તો વધુ સારૂં) એક શેર દુધમાંથી પાશેર માખણ બનશે.

આ ભૂકી થોડી થોડી બનાવવી જોઇએ. એક અઠવાડિયા પછી તે નકામી થઇ જાય છે. તાજી ભુકી સુંદર પરિણામ લાવે છે.

દુધ–દહીં–માખણ!

દુધ, દહીં, માખણ વ. નો ઉદ્યોગ, દેશી પધ્ધતિયે કંઇ ઓછો નફાવંત નથી. "નવ-

---

૧ Saccharated Pepsin અંગ્રેજી દવા છે. ૨ Papain, પપૈયાના રસની બનાવટ છે.

રચના"નું આ અવતરણ, પોતાની હકીકત સ્પષ્ટ કહે છે:

અમારું ગામ ચાર પાંચ હજારની વસ્તીનું છે. અહીં હોટેલો ઘણી છે પણ સવારે અને સાંજે મોડે જ દૂધ મળે. તે સિવા દિવસના બીજા સમયમાં દૂધ જોઇતું હોય તો ન મળી શકે. દૂધ હોટેલોમાં વેચાઇ જાય છે એટલે છાશ બહુ જ ઓછા ઘરોમાં થાય છે. ઘણી વાર તો મેળવણ પૂરતી છાશ પણ મળવી મુશ્કેલ, ત્યારે છાશ ખાવા તો ક્યાંથી મળે? આમ થવાથી ઘી ગામમાં નથી જ બનતું એમ કહેવાય. બજારમાં જે ઘી ગામમાં આવે છે તે ઘણુંજ ખરાબ હોય છે. ઘીને બદલે કોઇને માખણ ખાવાની ઇચ્છા થાય અથવા જરૂર પડે તો માખણ મળવું દુર્લભ. ખેર અચાનક મહેમાન આવ્યા હોય અને દહીં આપવાની જરૂર હોય તો દહીં ન મેળવી શકાય.

એક ભાઈએ જોયું કે અહીં ડેરી કરીએ તો ફાવીએ પણ વિલાયતી ડેરીમાં તો ખર્ચ થાય. આપણી દેશી રચના શી ખોટી? એમણે દુકાન ખોલી. ભરવાડો અને ગામનાં બીજાં ત્યાં આવી દૂધ વેચી જાય દુકાનદાર એ દૂધ છૂટક વેચે!. ભાવમાં કંઇ ફેર નહિ. પણ સામટું વેચવા આવનારાં પોતાની તકલીફ બચતી જોઇ એને સસ્તામાં દૂધ આપતાં દૂધ ન વેચાય એટલું દહીં જમાવાય. બીજે દિવસે દહીં વેચાય. દહીં વધે એની છાશ થાય. બે બાઇઓ એણે એ માટે રાખી હતી છાશ ઉપર તો ગામની પડાપડી થાય સાંજ પડ્યે રૂપિયાની છાશ વેચાય. પૈસાની ત્રણ લોટા છાશ! છાશમાંથી માખણ થાય. દર્દીઓને તો જાણે ભગવાન મળ્યા. અને બીજા શોખીનો પણ ઘીને બદલે માખણ ખાવા માંડયા. ઘી તો એને ત્યાં હંમેશાં ખૂટતું જ હોય ચોકખું ઘી નજર સામે તૈયાર થતું લોકો જુએ પછી બજારમાંથી કોણ લે?

ગામને દિવસમાં ગમે તે સમયે દુધ, દહીં, છાશ વગેરે મળી શકવા માડ્યું. ભણેલા એકારોને આ થોડી મુડીનો વેપાર ખોટો લાગે છે? છાશ, માખણ અને ઘીની ખપત તો જબરી રહે.

વેપારી રીતે આ ધંધાને તપાસીએ.

એક મહિનાનો આ હિસાબ છે.

જ		ઉ	
૪૦)	દુધ મણ ૧૬ વેચ્યું (ભાવ રૂ. ૨॥)	૫૬।	૩૦ મણ દુધ. ભાવ રૂ. ૧॥।
		૨॥	દુકાનભાડું
૯।=	દહીં મણ ૩ વેચ્યું. (ભાવ શેરના ०)–।)	૨	પાણી ભરનારી બાઇને
૪॥≈	દૂધ મણ ૧। દિવસે વેચાયું (ભાવ શેરના ०)–।)	૨	છાશ ફેરવનાર બાઇઓને
		૧	બળતણ
૧૫	છાશ વેચી તેના રોઝના આઠ આના		
૫૦	ઘી શેર ૭૫ ઉતર્યું—દૂધ મણ ૯ માંથી		
૧૧૯)–		૬૩॥	

આ હિસાબ ઉપરથી જોઇ શકાશે કે નાનકડા કસ્બાની શહેરમાં બહુ સહેલાઇથી મહિને પચાસ રૂપિયા કમાઇ શકાય છે. આમાં દુકાન શરૂ કરવા માટે ઝાઝી મુડીની જરૂર નથી પડતી વિશ્વાસ બેસાડવા માટે દૂધ વેચવા આવનારને પ્રથમ રોકડા પૈસા આપવા પડે છે એજ. સાધનોમાં બે ગોળી, થોડાં માટલાં, મોટાં એકાદ બે તપેલાં અને રવઇની જરૂર પડે છે, જેનું ખર્ચ બહુ થવા સંભવ નથી. આ હિસાબમા મહિને ૧॥ મણ દુધની ખોટ બતાવી છે પણ ખરું જોતાં એટલી બધી ખોટ ન આવે. આ ખોટ દૂધ ગરમ કરવાથી અને ગ્રાહકોને આપતાં થોડુંક ઢોળાય કે ઉગેરણમાં જાય એથીજ આવે છે. પણ આટલી ખોટમાં બહુ નુકશાન નથી

અનનસની ખેતી

પ્રચાર–થેાડા સમય પહેલાં અનનસની ખેતી એક ગૈાણ ખેતી તરીકે માનવામાં આવતી પણ થેાડા સમયથી ફળફળાદિ ઉગાડનારાએાને ખાત્રી થઈ છે કે આ ફળની ખેતીથી સારા પ્રમાણમાં દ્રવ્યપ્રાપ્તિ થઇ શકે છે. આ ખાત્રીને લઇને ઉદ્યેાગ અને વેપારની દૃષ્ટિએ અનનસની બે ઉમદા અને નામાંકિત પરદેશી જાતેા હિન્દમાં દાખલ થઇ છે સરકારી ખેતીવાડી ખાતાના રત્નાગિરી અને કુમટા ફાર્મ્સ પર આ બન્નેનાં અખતરાનાં પરિણામેા ખુબ સારા આવવાથી એવી ખાત્રી થાય છે કે મુલકના કેટલાય ભાગેામાં આ બન્ને જાતેા ઘણીજ સારી રીતે અનુકૂળ આવશે. જો કેાંકણ અને ગુજરાતના રેલ્વે લાઇન નજદીકના સ્થળેામાં આ બન્ને જાતેાનેા બહેાળા વિસ્તાર પર પ્રચાર થાય તેા તેનાં ઉત્તમ ફળેા મ્હેાટા પ્રમાણમાં મુંબાઇના બજારમાં પહેાંચાડી શકાય, કે જ્યાં હાલમાં આ ફળેાની આયાત મુખ્યત્વે કરીને સિંગાપેાર અને દક્ષિણ આફ્રિકાથી થાય છે.

જમીન–અનનસની ફતેહમંદ ખેતી માટે સારી ઝમણવાળી (પાણીનું સારું નિતરાણ થાય તેવી) લાલ, ગેારાડુ, ભાઠા બાગાયત અને ગેસર પ્રકારની જમીન અનુકુળ આવે છે.

આબેાહવા–અનનસને ઉષ્ણ કટિબંધની આબેાહવા માફક આવે છે અને હલકી આબેાહવા અનુકુળ આવતી નથી. એટલે એને ગરમ ભેજવાળી હવા જોઇએ છે. જે પ્રદેશમાં ૫૦ થી ૧૨૫ ઇંચ વરસાદ પડતેા હેાય ત્યાં એ સારી રીતે થઇ શકે છે. ૭૦° થી ૯૦° ડીગ્રી ફેરનહીટનું હવામાન એને ઘણું અનુકુળ આવે છે.

વંશવૃદ્ધિ–અનનસની વંશવૃદ્ધિ તેના મુળ પાસેથી નીકળતા પીલા (છેાડ), ફળની દાંડી પરથી નીકળતા પીલા તથા ફળની ટેાચ ઉપરથી નીકળતા પીલામાંથી થઇ શકે છે. મુળ છેાડ ઉપરના પાન પાસેથી નીકળતા છેાડને "સકર્સ" કહેવામાં આવે છે. આ 'સકર્સ' ઘણા જોરદાર નીકળે છે અને તે ૧૨ થી ૧૫ માસમાં ફળે છે. ફળની દાંડી પર ફળની નજદીક જે પીલા (છેાડ) ઉગે છે, તેને "સ્લીપ્સ" કહેવામાં આવે છે. ફળના માથા ઉપરના પાનના સમૂહને "ક્રાઉન" કહેવામાં આવે છે અને આ પાનની વચમાં જે પીલા ઉગે છે તે "ક્રાઉન સ્લીપ્સ"ના નામથી એાળખાય છે. "સ્લીપ્સ" પીલા ૧૮ થી ૨૪ માસમાં ફળે છે. જ્યારે "ક્રાઉન સ્લીપ્સ" પીલાને ફળતાં આસરે ૨૪ માસ લાગે છે.

અગાઉના પ્રમાણે ઉપર દર્શાવેલા ત્રણે પ્રકારના પીલા અનનસની વંશવૃધ્ધિ માટે ઉપયેાગમાં આવે છે પણ પહેલા ('સકર્સ') અને બીજા ('સ્લીપ્સ') પ્રકારના પીલા રેાપવા માટે વધારે સારા અને લાયક છે. અનનસનેા ફેલાવેા તેના જુના થડમાંથી પણ થાય છે. જૂના થડને સાફ કરીને તેના રેાપવા લાયક કકડા કરીને ક્યારામાં રેાપવા. આ રેાપેલા કકડામાંથી નવા ફણગા ફુટી જોરદાર પીલા નીકળે છે. આ કકડાએા ૬ માસમાં ખેતરમાં કાયમ રેાપવાને માટે તૈયાર થાય છે.

અનનસની જાતેા–દેશી અનનસનું અવ્યવસ્થિત રેાપાણ આપણા દેશમાં છે. પણ એનાં ફળ કદમાં નાનાં, એાછા રસવાળાં, રેશાવાળાં અને ઘણાં બીજવાળાં છે તેથી તે મુખવાસ માટે બહુ પસંદ કરવા યેાગ્ય નથી. મુંબઇ ઇલાકામાં જે બે પરદેશી જાતેા દાખલ કરવામાં આવી છે., તેમાંની એક "કવીન" અને બીજી "ક્યુ" અગર કાંટા વિનાની જાતના નામે એાળખાય છે.

"ક્વીન" જાત ટુંકા થડવાળી, અને તેના પાન સાંકડા, લાલ રતાશ પડતા અને કાંટાવાળા છે. તેને છોડની બાજુએ તેમજ ફળની દાંડી ઉપર નવા છોડ ઘણા ઉગે છે. "ક્વીન"નું ફળ સાધારણ કદમાં નાનું છે અને વજનમાં લગભગ ત્રણ રતલ થાય છે. પાકયા પછી ફળનો રંગ આકર્ષક દેખાય છે, અને ખાવામાં ખુશબોદાર, રસદાર અને મીઠું છે

"કયુ"—કાંટા વિનાનું અનનસ-જાતનું થડ ટુંકુ પણ ઉગવામાં ઘણું જોરદાર છે. એના પાન પહોળાં લીલા રંગનાં અને મોટે ભાગે કાંટા વિનાના હોય છે. આના થડ પાસે તેમજ ફળની દાંડી પર ઘણાજ ઓછા નવા પીલા ઉગે છે. એનાં ફળ મોટાં થાય છે અને સરેરાસ ફળનું વજન આઠ રતલનું થાય છે. કેટલીક વેળા તો બાર રતલ વજનનાં ફળો પણ થાય છે. આ ફળ રસદાર, મધુર, અને સ્વાદિષ્ટ હોય છે.

વાવેતર—અનનસનુ રોપાણ કરવા અગાઉ ઝમીન સારી રીતે ખેડી નાખવી અને ચોમાસામાં સણનો પડવાસ નાખી તેનું લીલું ખાતર કરવું.

છોડના થડમાંથી એકથી બે ઇંચ સુધીનાં નીચલાં પાન ચુંટી નાખી બે ત્રણ દિવસ છાંયડામાં રાખી રોપવાં. જો "સ્લીપ્સ" (ફળની આજુબાજુના પીલા અગર છોડ) રોપવાના હોય તો તેને તળીએથી અર્ધોઅર્ધ કાપી નાખી, બે ત્રણ દિવસ છાંયડામા રાખી રોપવા. આ રીતથી છોડ સડતા નથી. સપાટ ઝમીન પર ૩ ફુટના સમાન્તરે છોડ રોપવા. પણ "કયુ" ઝાતને માટે ૩½ ફુટનું સમાન્તર રાખવું અનનસના મુળ ઝમીનમાં જતાં નથી માટે બહુ ઊંડું રોપાણ કરવુ નહિ. એક એકરે ૫,૦૦૦ છોડ રોપાય છે ઓગસ્ટથી ઑક્ટોબર માસ સુધીની રૃતુ રોપવા માટે અનુકૂળ છે રોપવા માટે ૩ થી ૪ માસના છોડ પસંદ કરવા. ફળની દાંડી પર અને માથા પર ઊગેલા છોડને પ્રથમ કયારામાં ઉછેરવા અને જ્યારે ૬ માસના થાય ત્યાર પછી કાયમની જગ્યાએ રોપવા. "કયુ" ફળના માથા (રોચ) ઉપરના છોડ મોટા હોય છે માટે તેને કાયમની જગ્યાએ રોપવા જોઇએ.

ખાતર—નવાં મુળ બે માસમાં ફુટે છે માટે જે કંઇ ખાતર આપવું હોય તે રોપ્યા બાદ બે માસ પછીજ આપવું. જો છોડ મોટા હોય તો ખાતર આપી તુરત પાળીઓ બનાવી લેવાં અને જો નાના હોય તો ૭ માસ પછી બીજી વખત ખાતર આપ્યા પછી પાળીઓ બનાવી લેવાં. છોડની સંતોષકારક વૃધ્ધિ માટે તેમજ ફળ માટે ખાતર આપવું ઝરૂરી છે. ખાતરનું પ્રમાણ એક એકરે નીચે પ્રમાણે છેઃ—

૭૦ પાઉન્ડ નાઇટ્રોજન, ૬૦ પાઉન્ડ ફોસ્ફોરીક ઍસિડ અને ૧૫૦ પાઉન્ડ પોટાશ

ઉપર જણાવેલું ખાતર અર્ધું અર્ધું બે વખત—એક ભાગ ઑકટોબર અને બીજો એપ્રિલ માસમાં—આપવું.

૭૦ પાઉન્ડ નાઇટ્રોજનમાથી ૩૦થી ૪૦ પાઉન્ડ નાઇટ્રોજન છાણીઆ ખાતરના રૂપમાં, અગર તો મચ્છીના ખાતરના રૂપમાં આપવું અને બાકીનું નાઇટ્રોજન (૩૦થી ૩૫ પાઉન્ડ) સલ્ફેટ ઑફ એમોનીઆના રૂપમાં આપવું. ફોસ્ફોરીક ઍસિડ અને પોટાશ—ઓનસુપર ફોસ્ફેટ અને સલ્ફેટ ઑફ પોટાસના રૂપમા આપવું.

૩,૫૦૦ પાઉન્ડ મચ્છીનું ખાતર ૨૦ ગાડી છાણીઆ ખાતર સાથે મેળવીને અપવામાં આવે તો તુનો ઘણો ફાયદો મળે છે જો પુરતા પ્રમાણમાં ખાતર મળ્યું હોય તો અનનસના છોડ બહુજ ઘેરા લીલા રંગના દેખાય છે. પણ જો પુરતું ખાતર ન મળ્યું હોય તો અનનસનો દેખાવ લાલ-લીલા રંગનો

દેખાય છે. ઝમીનની ગજાદર પ્રમાણે છથી આઠ દિવસે પાણી આપવું અને વાવેતર ચોકખું રાખવું.

અનનસનું વાવેતર ઝાડના છાયડા નીચે કરવું ખાસ ઝરૂરી નથી. છાંયડા તળેનાં છોડનો દેખાવ ઘણો ફિક્કો હોય છે અને ઝાડ નીચે થયેલાં ફળો બરોબર સ્વાદિષ્ટ હોતાં નથી. ક્રમશઃ વૃદ્ધિ થતા છોડની પાસેથી નવા "સકર્સ" પીલા નીકળે છે અને ફળાઉ થડ પર પણ "સ્લીપ્સ" (પીલા) નીકળે છે. "ક્વીન" જાતના છોડને નવા 'સકર્સ' અને "સ્લીપ્સ" ઘણા ઉગે છે. "કયુ" જાતના છોડને નવા "સકર્સ" તથા "સ્લીપ્સ" પ્રમાણમાં ઓછા ઉગે છે. આથી નવા વાવેતરને માટે "કયુ" જાતના છોડ મેળવવાની ઘણી મુસ્કિલી પડે છે. છોડ પાસે જે નવા છોડ નીકળે છે તેમાંથી ફક્ત બેજ રાખી બાકીના કાઢી નાખવા જોઇએ. તેવીજ રીતે ફળની દાંડી ઉપર જે છોડ ઉગે છે તે ચુંટી નાખવા જોઇએ મુળ છોડ પર જે નવા છોડ ઉગે તે નીચેથી ન ઉગતાં ઉંચેથી ઉગે તો મુળ છોડ પર જ્યારે ફળ આવે છે ત્યારે તેના વજનથી તે વાકા વળી જાય છે માટે આવા છોડ શરૂઆતથી કાપી નાખવા અને ફક્ત નીચેથી ઉગતા બેજ છોડ રહેવા દેવા

પરચુરણ બીજાં ઉપ્સ—પહેલા વર્ષમાં મરચી, રીંગણાં, કાંદા (ડુંગરી), ભીંડા, વ. તુમેલ થઇ શકે છે, પણ બીજા વર્ષે ફક્ત ભીંડાનુંજ ઉપ કરવું. કારણ કે ભીંડાના છોડ ઉંચા વધવાથી અનનસના વાવેતરને નુકશાન થતું નથી. ત્રીજા વર્ષથી કોઇ પણ બીજું ઉપ કરવું નહિ.

ફળનો પાક—જ્યારે આખા ફળનો રંગ પીળાશ પડતો થાય છે ત્યારે ફળ લેવા લાયક થાય છે. જો કે ફળ લેવાની મવસમ મેથી જુલાઇ માસ સુધી હોય છે તો પણ નવેમ્બર-ડિસેમ્બર માસમાં પણ સાધારણ પાક થાય છે અને કોઇ કોઇ વખત તો વર્ષભર પણ ફળ મળે છે. જુદી જુદી રતુમાં આવેલાં ફુલોમાંથી પરિપકવ ફળ થવાને જુદી જુદી મુદત લાગે છે. વર્ષા રૂતુમાં જે ફુલો આવે છે તેમાંથી પરિપકવ ફળ થવા માટે ૩½ માસ લાગે છે. જે શિયાળાની રૂતુમાં આવે છે તેનો ૪½ માસ અને ઉનાળામાં આવે છે તેને ૪ માસ લાગે છે.

ફળ તોડવાને માટે તૈયાર થયું યા નહિ તે જાણવાની ખરી નિશાની તો એ છે કે ફળ પરના દાંતા (આઇઝ) જે અપરિપકવ સ્થિતિમાં ઉપસેલા હોય છે તે વચમાં ચપટા થઇ બન્ને બાજુએ ઉપસી આવે છે. જ્યારે ફળ લેવા (તોડવા)નાં હોય ત્યારે બેથી ત્રણ ઇંચ લાંબી દાંડી સાથે તોડવાં અને ચોમાસામાં તો ખાસ દાંડી સાથેજ ફળ તોડવાં, નહિ તો ફળ સડી જવા સંભવ છે. વળી દાંડી સાથેનાં ફળોને જંતુ કે સડો લાગતાં નથી. દરેક છોડને ફક્ત એકજ વખત એકજ ફળ આવે છે અને ત્યાર બાદ જે ફળ બેસે છે તે મુળ છોડની બાજુમાંથી ઉગેલા છોડ ("સકર્સ") પર આવે છે

રોપાણ પછી ૧૦ થી ૧૮ માસે પ્રથમ ફળ આવવાં શરૂ થાય છે. આનો આધાર મુળ છોડની રોપતી વખતની ઉમર ઉપર રહે છે. છોડની કુલ સંખ્યામાંથી ¾ ફળ પહેલી વાર આવે છે પણ બીજા વર્ષથી આનાથી બમણાં અગર તો વધારે ફળ મળે છે.

ઉત્પન્ન—પ્રથમ વરસે એક એકરે "ક્વીન" જાતની ૧૦,૦૦૦ થી ૧૨,૦૦૦ પાઉન્ડ ફળની ઉત્પન્ન થાય છે અને તેની કીમત રૂા. ૪૫૦ થી ૫૦૦ આવે છે. આ પછી દર વર્ષે લગભગ રૂા. ૭૦૦ ની કીમતનાં ફળ થાય છે, કારણ કે દરેક મુળ છોડ પર બે છોડ રાખવાથી એજ ઝમીનમાંથી પ્રથમ વર્ષ કરતાં બેવડો પાક આવી શકે છે.

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૦ પર)

અ ળ શી

બીજ, તેલ અને રેસાનું કાપડ-કંતાન

[અનુવાદકઃ—સુરતી]

(ગતાંકથી આગળ)

આ તેલ પ્રકરણમાં વેચાણ થનારા તેલની સાથેજ ખાણની રોટીઓ વિષે પણ વિચારણા કરવી જરૂરી છે. એ રોટીઓની વિદેશી બજારોમાં સારી માંગ હોય છે એક બુશલ અળશીમાંથી ૩૬ થી ૩૮ પૌંડ વજનની રોટીઓ તૈયાર થાય છે. આ રીતે ૫૬ બુશલ અળશીમાંથી લગભગ ૧ ટન ખાણની રોટીઓ બને છે. એ રોટીઓ કેમ તૈયાર થાય છે તેનું વર્ણન આપણે આગળ કરી આવ્યા છીએ ચટાઈઓની કોથળી દ્વારા પેકીંગ કરનારી કળોમાં રોટીઓ પેક કરવામાં આવે છે રોટીઓ સરસ રીતે જળવાય એ કારણે તેનું પેકીંગ અવશ્ય થવું જોઈએ. એ પેકીંગ પાછળ જે ખર્ચ થાય છે તે માલ સરસ જળવાઈ રહેવાથી કેટલાય ગણા લાભ સહિત વાપિસ મળે છે.

રોટીઓનું પેકીંગ પહેલા હાથથી થતું હતું પરંતુ એથી ઘણો સમય બરબાદ થવા ઉપરાંત ખર્ચ પણ વધારે થતો હતો એ ઉપરાંત રોટીઓ પણ તૂટી જતી હતી. એટલે હવે તો સ્વયં પેકીંગ કરનારા સંચાનો કારખાનાઓમા ઉપયોગ થવા લાગ્યો છે. એમ તો એ સંચા હવે ઘણા પ્રકારના બને છે, પરંતુ તેમા બે અત્યંત પ્રસિદ્ધ છે. તેમાંનો એક ફ્રેંચ બનાવટનો છે, જે ફ્રેંચ ઑઇલ મીલ મશીનરી કું. એ બનાવેલો છે.

એ સંચો ૨૬ ફીટ × ૬ ઈંચ × ૨ ફીટ ૬ ઈંચની જગા રોકે છે અને એક કલાકમાં [illegible] ટન માલ તૈયાર કરે છે. એનું વજન ૧૩૦૦ પૌંડ છે. એ સંચો પણ પાણીના જોરે ચાલનારી પદ્ધતિએ ચલાવી સકાય છે. એ સંચાના ચાર હિસ્સા હોય છે. જે થેલીમાં રોટી ભરાય છે તેને 'બેગ હોલ્ડર' કહે છે. એના ટેબલ પર વધારાની રોટીઓ પડી રહે છે. એ કળથી વધારેમાં વધારે રોટીઓ ગુણીમાં રાખી સકાય છે, પરંતુ એ કળથી તૂટેલા ટુકડા ભરી સકાતા નથી એના માટે એક જુદીજ કળ હોય છે. એ કળને એક માણસ અને બે છોકરા સરસ રીતે ચલાવી સકે છે અને દસ કલાકમાં ૩૫૦ પૌંડની ગુણો આસાનીથી ભરી સકાય છે.

બર્ડ કું૦ નો પેકીંગ કરનારો સંચો જળની તાકતથી ચાલે છે એ સંચાથી પણ ગુણોમા રોટીઓ આસાનીથી ભરી સકાય છે રોટીઓનાં પેકીંગ થઈ જવા પછી ગુણોનું ઉઘાડું મુખ સીવી લેવામાં આવે છે. ગુણો બનાવામા વપરાતું શણ મજબુત હોવું જોઈએ અને તેનું સીવણ પણ પાકું હોવું જોઈએ. વિદેશી ગ્રાહક હમેશ સરસ પેકીંગવાળો માલ પસંદ કરે છે. તેઓ પણ ગુણોમાં માલ ભરે છે. હિંદમાં ગુણોની અછત નથી. કેવળ હિંદમાંથી આખી દુનિયાના કારખાનાઓમાં ગુણો જાય છે તેમા માલ સારી રીતે ભરી સકાય છે તેમા કાણાં વગેરે ન હોય એ વાત ખાસ લક્ષમાં રહેવી જોઈએ ગુણોનો આકાર રોટીઓ અનુસાર હોય છે. મોટા કારખાનાઓમાં નીચે પ્રમાણેના ગુણો રાખવામા આવે છે.—

ગુણોનો આકાર	રોટીનો આકાર
૩૧ × ૫૧ ઈંચ	૧૨ × ૩૩ ઈંચ
૩૨ × ૫૦ ઈંચ	૧૩ × ૩૪ ઈંચ
૨૯ × ૪૮ ઈંચ	૧૨ × ૩૨ ઈંચ

૩ ઈંચથી ૫ ઈંચ સુધીની જગ્યા તેા ગુણેાના મેાઢાને ગેાંથવામાં આવી જાય છે. વપરાયલી ગુણેા ૨૮ થી ૨૯ ઈંચ પહેાળી અને ૪૮ ઈંચ સુધી લાંબી હેાય છે. ગુણેાનેા આકાર કારખાનાવાળા પેાતાની સવડતા મુજબ રાખી શકે છે. નાના આકારની ગુણેા પણ રાખી સકાય છે. હિન્દુસ્તાનમાંથી જે ખળીની રેાટીઓ વિદેશ મેાકલવામાં આવે છે તેની વિદેશમાં સારી માંગ રહે છે. જ્યાં યુદ્ધ પૂર્વે ૧૩૮ લાખનેા માલ વિદેશ જતેા હતેા, ત્યાં હવે પુષ્કળ જવા લાગ્યેા છે. દાખલા રૂપે, ૧૯૨૨-૨૩માં ૧૭૩ લાખ રૂપીઆ, ૧૯૨૩-૨૪માં ૧૭૮ લાખ રૂપીઆ અને ૧૯૨૪-૨૫માં ૧૬૨ લાખ રૂપીઆનેા માલ પરદેશ ગયેા છે.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ ઑફ અમેરિકામાં ખળીની રેાટીઓ મેાટા પ્રમાણમાં તૈયાર થાય છે. અમેરિકામાં જે માલ તૈયાર થાય છે તેના સેંકડે ૨૦ ટકા ત્યાં ખપે છે. બાકીનેા માલ યૂરપ અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝ જાય છે. અમેરિકાના કારખાના રેાટીઓમાંથી પુનઃ તેલ કાઢી લે છે, એટલે ત્યાંની રેાટીઓમાં ઘણુંજ થેાડું તેલ હેાય છે. અમેરિકાની રેાટીઓમા સેંકડે ૪ થી ૭ ટકા તેલ હેાય છે, પરંતુ અન્ય દેશેાની રેાટીઓમાં સેંકડે ૨૭ ટકા સુધી તેલ હેાય છે. આ બાબતમાં અમેરિકાના કેટલાક નિષ્ણાતેાનેા એવેા મત છે કે સેંકડે ૬ ટકાથી વધારે તેલ રેાટીઓમા હેાવું ન જોઇએ. અમેરિકન ખેડુતેા એ રેાટીઓનેા હવે ઘણેા ઉપયેાગ કરવા લાગ્યા છે. ત્યાં એ રેાટીઓનું મૂલ્ય કાંઇ થેાડું નથી. પહેલા ૧૬ ડાલરથી ૨૫ ડાલર ટનનેા ભાવ હતેા. પરંતુ આજકાલ ૮૫ ડાલર ટને રેાટીઓ વેચાય છે. તેલના કારખાનાઓને પણ એ રેાટીઓના વેચાણથી ફાયદેા થાય છે. જ્યારે રેાટીઓનેા ભાવ તેલની અપેક્ષા મેાંઘેા હેાય છે, ત્યારે કારખાના તેજ પ્રકારનેા માલ તૈયાર કરે છે. એથી કારખાનાના વ્યવસાયમાં કેાઇ હાની પહેાંચતી નથી. રેાટીઓમાં થેાડુંક તેલ રહેવા દેવાથી પણ લાભજ છે. પેકીંગ કરવા પહેલાં ખળીની રેાટીઓ ટાઢી પડી જવી જોઇએ. એથી રેાટીઓ કંઇક સંકેાચાય છે અને ત્યારેજ તેનું સરસ પેકીંગ થાય છે. આ રીતે રેાટીઓના સુકાઇ જવાથી પછી તેના વજનમાં ઝાઝેા ફર્ક પડતેા નથી. વિદેશી ગ્રાહકેા સમાન આકાર, સરસમાં સરસ પરિમાણમાં તેલ, ઉપયુક્ત વજન અને રંગ વ. જોઇ રેાટીઓ ખરીદે છે. સામાન્યતઃ વેપારીઓ હલ્કી રેાટીઓ ૫ થી ૬ શેર વજનની ખરીદે છે. સઘળાજ વેપારીઓ વધુ તેલ, સરસ કઠાઇ અને મઝબુત પેકીંગ માગે છે. પ્રત્યેક ગુણીમાં ૧૨ શેરથી વધારે માલ હેાવેા જોઇએ નહિ અને તે ખૂબ મઝબુત શીવેલી હેાવી જોઇએ. ઠીક ઠીક વજન પર પણ ઘણા વેપારીઓ ભાર આપે છે. કારખાનાવાળાઓએ વેપારીઓ સાથે મેળ રાખી તેમની ઇચ્છાનુસાર માલ તૈયાર કરવેા જોઇએ.

x x x

કારખાનામાં એ વાતનું વિવરણ અવશ્ય હેાવું જોઇએ કે કેટલું તેલ દરરેાઝ ઉત્પન્ન થાય છે અને કેટલું તેલ નિકાસ થાય છે? આ વિવરણ વેપારી દષ્ટિએ અત્યંત આવશ્યક છે. રેાટીઓમાં તેલના પરિમાણનું વિવરણ સંપૂર્ણ સવડતાવાળું હેાવું જોઇએ. પ્રત્યેક કારખાનામાં અન્યેાન્ય વિવરણેા ઉપરાંત નિમ્ન લિખિત વિવરણેા આવશ્યકતાનુસાર પ્રકારી વધારી સકાય છેઃ—

(૧) તેલની પયદાશઃ શેર યા પેાંડમાં
(૨) રેાટીઓમા તેલઃ સેંકડે ટકામાં
(૩) અજરીમા તેલઃ સેંકડે ટકામાં
(૪) અજરીની શ્રેણી
(૫) મેળવણીઃ સેંકડે ટકામાં
(૬) માલ લાવવામાં કમીઃ સેંકડે ટકામાં

(૭) પ્રત્યેક રોલરમાં દરરોઝ નાખવામાં આવતી અજાશીનું વજન
(૮) યંત્ર દ્વારા તૈયાર થયલો માલ: શેર યા પૌંડમાં
(૯) કારખાનાનો તાપક્રમ
(૧૦) રોટીઓનું વજન: પ્રતિવર્ગ ઇંચ (૧૬ × ૧૮ × ૧૯)નો ભાર
(૧૧) રોટીઓની કઠાઇ
(૧૨) કઓમાં ભાર: પ્રતિવર્ગ ઇંચ
(૧૩) રોટીઓનું વજન: પૌંડમાં
(૧૪) કેમની પહોળાઇ
(૧૫) કેમની લંબાઇ
(૧૬) કજનો વ્યાસ.

રોટીઓનું વજન અને તેની તૈયારીનો, તેલ તૈયાર કરવા ઉપર ખૂબ પ્રભાવ પડે છે એ પ્રભાવ એવો નથી કે તેલ તૈયાર કરવામા અડચણ નડે. મોટી રોટીઓથી તેલની ઉત્પન્નમા કંઇ ક્ષતિ હોઇ સકે છે; પરંતુ અનુભવ ઉપરથી જણાયુ છે કે અગર સાવચેતીથી કામ લેવામા આવે તો તેલની ઉત્પન્નમા કાંઇ નુકસાન થતું નથી. અજાશીમાં તેલનું પરિમાણ જણવાથી રોટીઓના તેલના પરિમાણનુ અનુમાન આસાનીથી કાઢી સકાય છે. અપૂર્ણ

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૧૭થી]

"ફયુ" જાત "કરીન" કરતાં વજનમાં લગભગ દુપટ થાય છે એટલે એનાં ફળ પ્રથમ વર્ષે રૂ. ૭૦૦ થી ઓછી કીમતનાં તો નજ થાય અને બીજા વર્ષથી રૂા. ૧,૦૦૦ અને તેથી પણ વધારે કીમતનાં થાય છે. સાધારણ રીતે એક આનાનું એક રતલ પ્રમાણે આ ફળ વેચાય છે ફળની ઉત્પન્ન ઉપરાંત વધારાના છોડ વેચવાથી પણ સારી આવક થાય છે.

પુનાની સંભાળના પ્રમાણમાં સરેરાસ એક એકરે રૂ. ૩૫૦ થી ૪૦૦ ખર્ચ થાય છે "કરીન"માથી સરેરાસ ચાર્જ નહિ એકરે રૂ ૨૦૦ થી ૨૫૦ રહે છે અને "ફયુ"માંથી રૂા ૩૫૦ થી ૪૦૦ રહે છે

જીવજંતુ—મુંબઇ ઇલાકામાં આ પાકને કોઇ પણ જાતનો રોગ કે જંતુ લાગુ પડતાં નથી. જો કોઇ પણ રીતે નુકશાન થતું હોય તો તે વાગોળ (વાઇલ્ડ ફેડસ)થી થાય છે આ વાગોળને ઘણી સહેલાઇથી જાળમા પકડી સકાય છે.

પાક પછીની માવજત—જે જે છોડને ફળ આવી ગયાં હોય તે તે છોડને જમીન સરખા કાપી નાંખવા અને ફક્ત બે નવા છોડ રહેવા દેવા આ પછી જમીનને ગોડ આપી સાફસુફ કરવી અને ફળ નિકાળના છોડને ખાતર આપવુ વધારાના જે કેઇ ("સકર્સ", "સ્લીપ્સ", "ક્રાઉન સ્લીપ્સ") છોડ હોય તેને બીજી જગાએ ક્યારામાં રોપી દેવા.

પાયનેરની મુદત—જો બરોબર સંભાળ રાખવામાં આવે તો અનનસનું વાવેતર એક સ્થળે ચારથી પાંચ વર્ષ કાયમ રાખી સકાય ત્યાર પછી જમીનનો રસકસ ઉતરી જવાથી ફળો કદમાં નાનાં થાય છે અને તેથી એટલી ઊંચી નફો આપતી નથી. પાંચ વર્ષ પછી બીજી જમીનમાં નવું રોપાણ કરવું જોઇએ.

પ્રયોગો

ખુશબોદાર કાથો

લવિંગ ૧ તોલો, એલચી ૧ તોલો, જાયફળ ૪ માશા, જાવંત્રી ૪ માશા, જેઠીમધ ૨ તોલો, સુખડ ૨ તોલા, સુકો ચુનો ૨ તોલા અને સુકો કાથો ૪ તોલા

બધી વસ્તુઓને ઝીણી કરી, ઝીણા તારની ચારણીથી ચાળી તેમાં કેશર, કસ્તુરી, કેવડા અંબર કે ગુલાબની સુગંધી મેળવો. કોરા પાન ઉપર નાખી ખાવાથી ખુશબોદાર પાન તૈયાર થશે.

-વિશ્વ વિજ્ઞાન

ગરમાળાની ચટણી

૧ ભાગ ગરમાળાના ગરને ત્રણ ભાગ ખાંડમાં મેળની ચાસણી બનાવવાથી ચટણી બને છે.

એ ચટણીના ઉપયોગથી ખાંસી મટે છે.

ગરમાળાનો ક્ષાર

ગરમાળાને બાળી રાખ બનાવી લો. પછી તે રાખને પાણીમાં ઓગળાવો રહેવા દો. ૨૪ કલાક દરમિયાન તેને બે ત્રણ વાર હલાવો. ૨૪ કલાક પછી પાણી નિતારી લઇ, પકાવો પાણી બળી જવાથી ક્ષાર બની જશે.

ગુમડાંનો ઇલાજ

ગુમડાં બહુ દુઃખતા હોય તો નીચેનો સહેલો ઉપાય અજમાવો. કોલસો અને ધોવાના સાબુ સાથે પથ્થર ઉપર ઘસીને દિવસમાં બે ત્રણ વાર લગાવો. ગુમડાં કાં તો તરત પાકીને ફુટી જશે, કાં તો તરત સુકાઇ જશે

ગુલાલ

૧-૧ શેર ચોખાને ધોઇ સુકવી દળી લો. પછી ૧ તોલો સંચોરાનું પાણી કરી, તેમાં પેલા લોટને પલાળી ગોળા બનાવી, છાંયડે સુકવો. પછી પતંગના લાકડાને ખાંડી તેનો ઉકાળો કરો, તેમાં ઉપલા સુકવેલા ગોળાની ભુકી પલાળી, સુકવો. ચાર પાંચ વેળા પતંગના લાકડાના ઉકાળાનો પાસ આપવાથી ઉત્તમ ગુલાલ બનશે.

૨-ઉપર મુજબ ચોખાનો લોટ બનાવી, ૧ શેર લોટે ૨ તોલા પાપડખાર લઇ, પાણીમાં ઓગળાવી તે પાણીમાં લોટને પલાળી ગોળા બનાવી સુકવો. સુકાયા પછી, ઉપર મુજબજ પતંગના લાકડાનો ઉકાળો કરી, તેમાં તેને પલાળી સુકવજો.

ગ્રેફાઇટની કુલડીઓ

ગ્રેફાઇટ ૪ ભાગ, ફાયર કલે ૨ ભાગ, પાણી જોઇતા પ્રમાણમાં

પહેલાં ગ્રેફાઇટને વાટી, વસ્ત્રગાળ કરી લઇ, પછી તેમાં ફાયર કલે મેળવી, એટલું પાણી ઉમેરો કે યોગ્ય કકણનો માવો બને. પછી કુલડીના ધાતુના બીબાંમાં માવો ભરી તેને ભઠ્ઠીમાં મુકી પકવી લો. કુલડીઓ તૈયાર થઇ રતા તેને બીબાંમાંથી કાઢી લેજો.

ચાંદી-પાવડર (સિલવરીંગ પાવડર)

સિલ્વર ક્લોરાઇડ ૩ ભાગ, સોડીયમ ક્લોરાઇડ ૩ ભાગ, ચોકનો બારીક ભુકો ૨ ભાગ, પોટાશ કાર્બોનેટ ૬ ભાગ.

ઉપર મુજબ વસ્તુઓ મિશ્ર કરો. પછી જે વાસણને ચાંદી જેવું ચળકતુ કરવાનું

હોય તેને બરાબર માંજી સાફ કરી, ઉપલેા પાવડર થેાડેાક લઇ, સહેજ પાણીના હાથવાળા કરી કપડા વતી વાસણ ચાંદી જેવું ચક-ચકતું થાય ત્યાં સુધી ઘસેા.

–રતિલાલ ચિ. દલાલ.

■

દરજી–ચૉક

સફેદ–ફ્રેંચ ચૉક ૨૦ ભાગ, પાઇપ કલે ૨૦ ભાગ, સફેદ કર્ડ સાબુ ૬ ભાગ પાણી જરૂરત પૂરતું.

જોઇતું પાણી મેળવી, માવેા જેવેા બનાવી, તેના લાદી બનાવી લેા. પછી લાકડા વા ધાતુના બીબાંમાં તેલ લગાડી, દબાવી લેા. ઉપરે તેમને સહજ ગરમી આપી, સુકવી લેજો.

પીળા–ચૉક પાવડર ૨૮ ભાગ, મખજીરું ૧૮ ભાગ, પાઇપ કલે ૧૦ ભાગ, પલેા ઑકર ૭ ભાગ, લેમન ક્રોમ વધેા ૧૬ ભાગ, પાણી જરૂરત પૂરતું.

બ્લુ–ચૉક ૨૦ ભાગ, પાઇપ કલે ૨૦ ભાગ, સંખજીરું ૧૫ ભાગ, અલ્ટ્રામરીન બ્લુ ૧૦ ભાગ, પાણી જોઇતા પ્રમાણમાં

કાળા–સખજીરું ૫૬ ભાગ, હાડકાની મેશ ૮ ભાગ, પીળેા સાબુ ૬ ભાગ, બાવળને ગુંદર ૨ ભાગ, ગ્લિસરીન ૧ ભાગ

ગુંદરને સહજ પાણીમા ઓગળાવી, તેમા ગ્લિસરીન ઉમેરી, હાડકાની મેશ મેળવી, ખૂબ ઘુંટેા. પછી સાબુ અને સંખજીરું મેળવી ઘુંટેા. (જોઇએ તેટલું પાણી ઉમેરી શકેા છેા)

■

પ્રમેહનેા ઇલાજ

બાવળના ફૂલ, ફળ, છાલ, પાંદડાં અને ગુંદર એ પાંચે સમભાગે લઇ, છાયામાં સુકવી વાટી લઇ, તેમાં સરખા ભાગે ખાંડ મેળવી લેા.

દરરોજ સવાર સાંજ ૧ તોલેા ભૂકી દુધ સાથે લેવાથી પ્રમેહ મટે છે

પ્રવાહી ગુંદર

બાવળનેા ગુંદર ૧૦૦ ભાગ, પાણી ૨૪૦ ભાગ, ગ્લિસરીન ૧૦ ભાગ, ઍસેટિક ઍસિડ (૩૩%) ૨૦ ભાગ, ઍલ્યુમિનિયમ સલ્ફેટ ૬ ભાગ

પહેલાં ગુંદરને પાણીમાં ઓગળાવી લેા. પછી બાકીની ચીજો ઉમેરી, થેાડાક દહાડા લગી રાખી મૂકેા.

■

પિત્તળનેા ઢેાળ

લેાખંડના વાસણેા પર પિત્તળનેા ઢેાળ ચઢાવવાની એક સરળ રીત એ છે કે પહેલાં પિત્તળને ઓગળાવી લઇ, લેાખંડના વાસણને ખુબ સાફ કરી, તેમા બેાળી લેા. પિત્તળનેા ઢેાળ ચઢી જશે.

બેશક, આ રીત નાની ચીજો માટેજ છે (ઢેાળ ચઢયા પછી પૉલિશ કરવુ જરૂરી છે)

■

મરકયુરીક સલ્ફાઇડ

પારેા ૩ ભાગ, ગંધક ૩૮ ભાગ.

પથ્થરના ખરલમાં બેઉને ૨ કલાક લગી ખરલ કરેા. પછી ૧૦ ભાગ પાણીમાં ૪૫°C એ ઓગળાવેલ ૨૫ ભાગ પેાટાશનું મિશ્રણ મેળવી, ૮ કલાક લગી પીસી આંચે પકવેા. ઉપરે પેાહને સુકવી લેજો.

ત્વચાની ચમકાવનાર બુકી

આ ભુકી ઘાસતેલમાં મેળવવાથી તેની રેશની વધે છે, વાસ દબે છે અને ધુંવેા નીકળતેા અટકે છે.

નેપ્થૅલિનની ગેાળીઓ (જેને સામાન્યતઃ કપુરની ગેાળીઓ કહે છે) ૨૬ તેાલા, નિમક (તદ્દન સુકું) ૫ તેાલા, કપુર ૧ તેાલેા

પહેલાં ત્રણેને બારીક વાટી લઇ, પછી મિશ્ર કરેા.

ઉપયોગની રીત એ છે કે બત્તી યા સ્ટવમાં એક નાની ચમચી જેટલી ભુકી નાખી દેવી અને જ્યારે તે ઓગળી ખલાસ થાય ત્યારે ફરી વાર ઉમેરવી.

લુબ્રીકેટીંગ ઑઇલ

દીવેલ ૪ ભાગ, શુદ્ધ કપાસીઆનું તેલ ૪ ભાગ.

ઉપર મુજબ મિશ્ર કરો. આ તેલ સાયકલ વ. માં ઘણું સારું પડે છે.

–રતિલાલ વિ. દલાલ.

વાળ કાઢનાર મલમ

સોડિયમ કાર્બોનેટ ૧ ભાગ, બેરીયમ સલ્ફાઇડ ૩ ભાગ, આરારૂટ ૨ ભાગ, કેવડાની જડનો ભુકો ½ ભાગ, ઝયતૂનનું તેલ ૨ ભાગ

પહેલાં તો કેવડાની જડનો ભુકો, આરારૂટ અને બેરીયમ સલ્ફાઇડને અર્ધો કલાક લગી ખૂબ ખરલ કરી, પછી સોડિયમ કાર્બોનેટનું નરમ મિશ્રણ બનાવી ઉમેરો. બરાબર મળ્યા પછી, ઝયતૂનનું તેલ ઉમેરી, મલમનું રૂપ આપો ને ખુબ મેળવ્યા પછી શીશીઓ ભરો.

વાળ માટે તેલ

નીચલો પ્રયોગ ટાલવાળા માથા પર લગાડવાના ખાસ તેલનો છે.

તલ યા ઝયતૂનનું તેલ ૮ ઔંસ, બદામનું તેલ ૮ ઔંસ, ઑઇલ ઓરિગનમ ૧ ડ્રામ, ઑઇલ લવેન્ડર ૧ ડ્રામ.

બધાને મેળવી, રોજ નરમ બ્રશ વડે માથે ઘસતા રહો.

વૉટરપ્રુફ વારનિશ

અળશીનું તેલ ૨ રતલ, ગંધકની ભુકી ૧ રતલ

બન્નેને મેળવી, પકાવો ગાડીઓ પર લગાડવા માટે ઉપયોગી છે. એથી ગાડીનું લાકડું પાણીથી રક્ષિત રહે છે.

શીશીઓ માટેની કેપ્સુલ

જિલેટીન ૪૦૦ ભાગ, ગ્લિસરીન ૧૦૦ ભાગ, પેટ્રોલિયમ .૦૨ ભાગ, બેન્ઝોઇન .૦૪ ભાગ, ફોર્મલડિહાઇડ સોલ્યુશન (૫%) જોઇતા પ્રમાણમાં.

જિલેટીનને ગ્લિસરીનમાં ભીંજવી, તેમાં પેટ્રોલિયમ અને બેન્ઝોઇન ઉમેરો. ત્યાર પછી એ મિશ્રણમાંથી જોઈએ તેવા કેપસુલના આકાર તૈયાર કરી લઇ, તેને ફોર્મલડિહાઇડના પાણી (જેમાં સહજ આલ્કોહોલ અને ગ્લિસરીન મેળવાય તો વધુ સારું)માં રાખી મુકો. જ્યાં લગી કેપસુલો મિશ્રણમાં રહેશે ત્યાં લગી નરમ રહેશે. જ્યારે તેને શીશીઓ ઉપર ફિટ કરી, ખુલ્લી હવામાં મૂકાશે તો શીશીઓના બુચની આકૃતિ પ્રમાણે કઠણ થઇ જશે.

સાંધાના દર્દનો ઇલાજ

ગરમાળાના પાંદડાંને ગરમ કરી બાંધવાથી સાંધાના દર્દ તથા સોજા મટે છે.

હાડકાં રંગવા

પ્રથમ હાડકાને સારી રીતે–અને યોગ્ય સમય લગી–ઉકાળી લો. પછી ચુનાના પાણી (જેમાં ગંધકનો તેઝાબ સહજ મેળવવો ઝરૂરી છે)માં ધોઇ, પછી જોઇએ તે રંગમાં નાખી, થોડાક કલાક લગી રહેવા દેજો. એથી જે તે રંગ હાડકા ઉપર પાકો થઇ જશે.

ઝિન્દગીના વીમો

ઝિન્દગીનો વીમો એક એવી વસ્તુ છે કે જેના વગર કોઇ પણ માણસને ચાલે નહિ. હાલના સંજોગો જોતાં, નાની કે મોટી આવકવાળો કોઈ પણ માણસ વીમો લીધા વગર રહે તો તેનામાં સમજ શકિતની ખામીજ કહી શકાય.

એક વખત એવો હતો કે જ્યારે વીમો મોજશોખની વસ્તુ ગણાતો. સામાન્ય જનસમુહની અને કૈંક કેળવણી લીધેલાઓની પણ એવી માન્યતા હતી કે વીમો ઉતરાવવો ફક્ત પૈસાદાર લોકોનેજ પરવડે. સાધારણ સ્થિતિના માણસનુ એ ગજું નહિ.

આવી માન્યતા તો ટાઇપ રાઇટર્સ હિન્દમા આવ્યા ત્યારે પણ હતી તે વખતે લોકો કહેતાં કે આપણાં હાથ શું ભાંગી ગયાં છે કે કાગળો ટાઇપ કરીને મોકલીએ? ટાઇપરાઇટરથી પત્ર વહેવાર કરવો એ તો ફક્ત મોટાઇ અને દેખાવ કરવા પુરતું છે! પણ હવે કોઇ પણ વેપારી હાથે લખીને પત્ર મોકલે તો તેજ લોકો એને ગામડીઓ કંજુસ, અસભ્ય વગેરે ખિતાબો આપશે.

ખરી રીતે વીમાની જરૂર પૈસાદાર કરતાં ગરીબને વધારે છે. કારણ કે સાધારણ લોકોનું કૈં એવું ગજું નથી કે રોજનો ઘર ખર્ચ ચલાવવા ઉપરાંત દર મહિને અમુક રકમ બેન્કમાં જમે કરાવે, કે જેથી પાછળની અવસ્થામાં અથવા અકાળે મરણ થયે બચ્ચાં છોકરાને કામ આવે. ઘરનો વડીલ જો પૈસાદાર હોય તો પોતાના મરણ પછી કુટુંબના ભરણપોષણ માટે સારી રકમ મુકી જાય પણ જો ગરીબ કુટુંબનો વડીલ મરણ પામે તો તે કુટુંબનું શું થાય? ઘરમાં બીજું કોઇ કમાનાર ન હોય તો નાના બચ્ચાંનો ભણતરનો તથા બીજો ખર્ચ દાગીના વેચીને કે બેન્કના પૈસામાંથી કેટલો સમય નભે? આ સંજોગોમાં જો વડીલનો વીમો ઉતરાવ્યો હોય તો તે કુટુંબના દુઃખના સમયમાં એક ઘણો મોટો આસરો મળે.

અત્રે એક વાત ખાસ યાદ રાખવાની છે કે વીમો ઉતરાવવાથી માણસ જલદી મરી જાય છે એવું કંઇ નથી. પોતાના મરણને અને ઝિન્દગીના વીમાને કંઇ પણ સંબંધ નથી.

જેમ જેમ હિન્દમાં સામાન્ય લોકો વધુને વધુ વીમો ઉતરાવતાં થયાં તેમ તેમ વિદેશી પદ્ધતિમાં ખામી જણાવા લાગી. કુસુર કરનું

મુસલમાનો અને વીમો

એમ કહેવાય છે કે મુસલમાનો વીમો ઉતરાવતાં નથી. વીમાના એજંટને કહેવામાં આવે છે કે, ધર્મમાં વીમો ઉતરાવવાની મનાઈ છે. પણ એકલા ઈસ્લામમાંજ એક ઘણું સરસ તત્વ છે: તે એ કે, ઇસ્લામમાં વ્યાજની મનાઇ છે. પૈસાની રકમ પર વ્યાજ લેવું તે ધાર્મીક ગુન્હો છે.

કેટલાક લોકો વ્યાજ અને વીમાને મેળવી દે છે. વ્યાજ ખાવાને વીમો ઉતરાવાય છે એમ કહે છે. પણ એવું કશું નથી.

વીમાના મૂળભૂત કારણરૂપ સામુદાયીક મદદ અથવા સહકાર છે અમુક સંખ્યાના લોકો મંડળ તરીકે ભેગા મળી પ્રિમીયમ તરીકે એક જબરદસ્ત ભંડોળ ભેગું કરે છે, અને એ રકમમાંથી કોઇ કમનસીબ સભ્યના વારસોને અથવા તો કોઈ સભ્યની અવસ્થા થયે તેને અમુક રકમ આપવાનું નક્કી કરે છે. આ ભેગા થયેલા ભંડોળની મોટી રકમનો સામુદાયીક વેપાર થાય છે અને તેમાંથી જે નફો આવે તે સભ્યોને પ્રમાણસર વહેંચી આપવામા આવે છે. સભ્ય તરીકે કયાં તો શેરહોલ્ડર હોય અથવા નફામાં ભાગીદારી રાખવા સ્હેજ વધારે પ્રિમીઅમ ભરતો પોલીસી હોલ્ડર હોય.

આ ઉપરથી જોઇ સકાશે કે વીમો ઉતરાવનારને વીમામાંથી જે વધારાની રકમ મળે છે. તે વ્યાજ નહિ પણ નફો હોય છે. છતાં પણ જેઓને નફો ન જોઇતો હોય તેઓ નફા વગરનો વીમો ઉતરાવી શકે છે. એટલે વીમો ધર્મના સિધ્ધાંતની વિરુધ્ધ નથી. જો એવું હોય તો નામ. આગાખાન પોતેજ વીમા કંપની સ્થાપતે ખરાં?

જોઈએ કે પહેલાંની વિદેશી પદ્ધતિ ફક્ત પૈસાદાર લોકોનાજ ઉપયોગમાં આવતી. અમુક રકમથી ઓછી રકમનો વીમો ઉતારતા નહિં અને પ્રિમીઅમ આખા વર્ષનું સાથે ભરી દેવું પડતું. મધ્યમ સ્થિતિના કે ગરીબ લોકો તો પોતાના ગજા પ્રમાણે નાના વીમાજ ઉતરાવી શકે, તેથી તેઓની જરૂરીઆતને પહોંચી વળવા સુધારેલી યોજનાઓ પ્રમાણે હિંદમાં દેશી કંપનીઓ સ્થપાવા લાગી આ સુધારાઓ એટલી હદ સુધી લોકોને સગવડ કર્તા થઇ પડયાં કે રોજની કમાણીમાંથી દર-રોજ પ્રીમીઅમ બચાવી શકાય તેવા આશયથી કેટલીક કંપનીઓએ ગલ્લા તથા ઘડીઆળોની પધ્ધતિ દાખિલ કરી

એક વરસનું પ્રિમીઅમ સાથે ભરવું હોય તો સાધારણ સ્થિતિના માણસથી કદાપી ભરાય નહિ તેથી દેશી કંપનીઓએ હપ્તેથી ભરવાની સગવડ કરી આપી તમને ફાવે તો વાર્ષિક પ્રિમીઅમને બદલે ૭–૭ મહિને ભરો અથવા ત્રણ ત્રણ મહિને ભરો કે ચાહે તો દર મહિને ભરો. પણ આ રોકે રોજનું પ્રિમી-અમ ભરવાની રીત તો કમાલ છે.

રોજ રૂ. ૧ાા થી ૨ કમનાર માણસને રૂ. ૬૦ વાર્ષિક પ્રિમીઅમ સાથે ભરતા નવ-નેજા ચડે દર મહિને રૂ. ૫–૭ ભરવાના થાય તે પણ કેટલાકથી તો ન ભરાય. આવી સ્થિતિમાં એની પાસે વીમાનો ગલ્લો કે ઘડીયાળ હોય તો એ સહેલાઇથી રોજ ત્રણ આના બચાવી શકે વળી ઘડીયાળમાં એવી કરામત હોય છે કે જો ઘડીયાળ ચલાવવું હોય તો ફર્જિઆત એમાં પ્રિમીઅમના સીક્કા નાખવા જોઇએ. એમ કર્યા પછીજ ચાવી દેવાય.

બીજું ઝિન્દગીના વીમાની પ્રથામાં બાળ-કોને માટે ખાસ વિભાગ રખાય છે. બાળકોના ભણતર અથવા લગ્નને માટે પણ વિમાની યોજના થઇ શકે છે, જેમાં પ્રિમીઅમ ભર-નાર વાલીનું મૃત્યુ થતાં બાળકને પ્રિમીઅમ ભરવાનું નથી હોતું અને બાળકને મુકરર કરેલી મુદતે વીમાની આખી રકમ મળે છે.

કોઇ પૂછશે કે "ઝિન્દગીનો વીમો ઉત-રાવવાની જરૂર છેજ શી?" વીમો ઉતરાવવાની જરૂર ઘણા કારણે હોય છે. કોઇ માણસની જરૂરીઆત બીજા માણસની જરૂરીઆત કરતાં તદન જુદીજ હોય અહીં એક પ્રકારનોજ વિચાર કરીશું. આપણે સ્ટીમરમાં પરદેશ માલ ચડાવીએ છીએ, સ્ટીમરની સાથે બધો માલ ડુબી જાય એવો ધાસ્તી રહે છે જો ડુબે તો કોઇક વેપારીની તો આખી મીલકત ડુબી જાય અને તેથી સલામતી માટે તે વીમો ઉતરાવે છે માલ ડુબતાં જે નુકસાન જાય તે ભરી આપવાને વીમા કંપની બંધાય છે. તેવીજ રીતે મોટરને અકસ્માતથી જેટલું નુકસાન થાય તેટલું વીમા કંપની ભરી આપે છે. મકાનને તથા દુકાનના માલને આગથી સંર-ક્ષવા આગનો વીમો ઉતરાવીએ છીએ. મકાન બળીને ખાખ થાય અને વીમો ન ઉતરાવ્યો હોય તો મકાન માલિકને જે ભાડું આવતું હોય તે બંધ થાય છે તેથી એ નુકસાનમાંથી બચવા આપણે આગનો વીમો લઇએ છીએ. તેવીજ રીતે કુટુંબનો વડીલ અમુક રકમ કમાતો હોય અને એનું મૃત્યુ થાય તો એના તરફથી આવતી આવક બંધ પડે. એના મૃત્યુથી એટલો આવકનું કુટુંબને નુકસાન થાય, તે ભરપાઇ કરવા ઝિન્દગીનો વીમો જરૂરનો છે.

ઉપર આપણે જોઇ ગયા કે જ્યારે નુક-સાન થાય ત્યારેજ વીમા કંપની ભરપાઇ કરી આપે છે, પણ ફક્ત ઝિન્દગીના વીમા-માંજ એવું છે કે ઝિન્દગીનું નુકસાન (મરણ) ન થાય તો પણ અમુક મુદત પછી કંપની વીમાની રકમ આપે છે.

—મો. અ.

સુરતના મશહૂર .... હકીમ "ચીચી"

ના

દવાખાનહ મુફ઼ીદે-સિહત [રજીસ્ટર્ડ]

~ ની માત્ર થોડી દવાઓ આ રહી ~

હુબ્બે મુકવ્વિએ મુમસિક:-

અમારી આ મશહૂર ગોળીઓ કોઇ પણ રીતે નુકસાન ન કરતાં તાકાત વધારે છે અને ધાતુને પુષ્ટી આપી કુદરતી ટકાવ કરે છે.

કીમત : બાર ગોળીનો રૂ. ૧-૮-૦

હુબ્બે મુસક્કિને ખાસ યા દાફ્એ એહ-તિલામ:-

અમારી આ મશહુર ગોળીઓ વિષે એટલું જ જણાવવાનું બસ થશે કે જેમનુ વીર્ય પાતળું પડી ગયુ હોય. શરીર તવાઈ ચેહરો ફીકો નિસ્તેજ થઇ ગયો હોય તેમને માટે આશિર્વાદ સમાન છે.

કીમત : બાર ગોળીના રૂ ૦-૧૨-૦

હુબ્બે ખાસુલખાસ:-

ગમે તે રીતે ખોયલી ખુટેલી કે ખરચેલી મરદાઇની તાકાત પાછી લાવનાર આ જાણીતી દવા છે. કીમતી દવાઓમાંથી તૈયાર થતી હોઇ દવાખાનાની સ્પેશીયાલીટી છે.

કીમત : બાર ગોળીના રૂ. ૨-૦-૦

જવાહરે મુનક્કહ

ગરમી (લોહીના બિગાડ)ના બીમારીઓ અને તેનાથી થતા મઝમુમ દાગ આતિશક (*Syphilis*–ફિરંગરોગ). નાસુર, દાદરબીલ, ભગંદર ગડપા. (સંધીવા). પ્રમેહ પીટિકા. ઉપદંશ, ફિરંગ રોગ વગેરે બીમારીઓને દૂર કરવામાં આ દવા એક આશિર્વાદ રૂપ છે.

અંગ્રેજી ઉપચાર પદ્ધતિ (એલોપેથી)ના ૬૦૬, ના ઇનજેક્શનના જેવી તાતકાલિક અસર કરનારી આ યુનાની દવા છે.

કીમત માશા ૧ ના રૂ. ૧-૦-૦
તોલા ૧ ના રૂ. ૧૨-૦-૦

હુબ્બે જિરયાન કુવ્વતદવાલી–

જિરયાન (ધાતુસ્રાવ), એહતિલામ (સ્વપ્નદોષ), અને વીર્ય વિકારની દરેક ફરિયાદને આ ગોળીઓ સચોટ રીતે મટાડે છે. શરીરની શીકાસ અને લોહીની અછતને દૂર કરી નબળાઈને મટાડે છે. છાતી, મગજ, અને જિગર (લીવર)ને તાકત આપે છે. વીર્યને વધારે છે અને ઈમસાક (વીર્યનું સ્તંભન) પણ સારી રીતે કરે છે. હમારા દવાખાનાની સ્પેશીયાલીટી છે.

કીમત ડઝન ૧ ના રૂ. ૦-૧૨-૦

દવાએ ડિપ્ટી સાહેબ–

યુવાવસ્થાની ભૂલો અથવા કોઇ પણ કારણે જિરયાન (વીર્ય સ્રાવ) લાગુ પડી ગયો હોય, ધાતુ હમેશા વહેતી રહેતી હોય અથવા ઝાડા અને પેશાબ પછી પેશાબને રસ્તે ચિકણો પદાર્થ નિકળતો રહેતો હોય, પાચન શક્તિ ખરાબ થઇ કાયમનો બંધકોષ લાગુ પડી ગયો હોય, તો તેને દૂર કરવામાં આ દવા ઘણીજ ઉપયોગી છે.

કીમત માશા ૧ ના રૂ. ૦-૪-૦
તોલા ૧ ના રૂ. ૩-૦-૦

મેનેજર, દવાખાનહ મુફ઼ીદે-સિહત, (રજીસ્ટર્ડ)
નં. ૧૧ રાનીતલાવ.–સુરત.

દુકાનદારી

પહેલો લેખાંક

બુકસેલરો

[ચોપડી વેચનારાઓ]

દુકાનદારીના શિક્ષણના બે અંતીમો આ છે :

ગઇ કાલે દશ બાર વર્ષના છોકરાને અક્ષરજ્ઞાન છોડાવી, દુકાને બેસાડી દુકાનદારી શિખવાતી

અને,

આજે, મ્હોટ મ્હોટી કોલેજોમાં જઇ, ભણી પરવાર્યા પછી ચોપડીઓ માર્ફત દુકાનદારી શિખાય છે !

કેટલાક ધંધા એવા પણ છે જે, પોતે ખુબ નફાવંત ન હોવા છતાં—અને આપણે લ્યા તો, કેટલેક અંશે નુકસાનવંત હોવા છતાં—એક વ્યવસાય લેખે ખુશનુમા હોય છે. ચોપડી વેચવાનો ધંધો, એવો સૈાથી વધુ ખુશનુમા ધંધો છે. મ્હારી નજરે, એનાથી વધુ ખુશનુમા ધંધો કોઇજ નથી.

ચોપડી વેચવાનો ધંધો નફાવંત છે યા નહિં, એ સવાલ અહીં ચર્ચવાનો નથી. જો કે ગુજરાતી ભાષાની ચોપડી વેચવાનો ધંધો કરી, કોઇ લખપતિ થયું હોય એમ આજ લગી જણાયું નથી. મ્હોટા ભાગે, કફક ગુમાસ્તો યા પછી પેટ પુરતું મેળવીનેજ એ ધંધો ચાલુ રાખ્યો કહેવાય છે.

ચોપડી વેચનારાઓના વર્ગ ચાર છે.—

૧, પ્રકાશકો, જેઓ ચોપડીઓ છપાવે પણ છે અને વેચે પણ છે.

૨, ચોપડી વેચનારાઓ, જેઓ હરકોઇ પ્રકારની નવી ચોપડીઓ વેચે છે.

૩, જૂની ચોપડીઓ વેચનારાઓ, જેઓ વપરાયલી કિંવા જૂની ચોપડીઓ બદારથી ખરીદી, તેની બાંધણી વ બરાબર કરી, અસલની હૈ યા રૈ કીમતે વેચે છે.

૪, ચોપડીઓ ભાડે આપનારાઓ, જેઓ એક પ્રકારની ભાડુતી લાયબ્રેરી ચલાવે છે અને હરકોઇને અમુક ભાડાએ ચોપડીઓ વાંચવા આપે છે.

આ ચાર તો મુખ્ય વર્ગો. એ ઉપરાંત, હવે હવે ચોપડીના વેપાર સાથેજ સ્ટેશનરીનો વેપાર પણ શામિલ થઇ ગયો છે. તહેવારના પ્રસંગોના ચિત્ર કાર્ડો, લખવાના કાગળ પરબીડા, પેનસિલ, ફાઉન્ટેનપેન, શાહી, ટાંક વ. વ ચીજો પણ હવે ચોપડી વેચનારાઓ રાખતા અને વેચતા થઇ ગયા છે.

ચોપડીઓનો ધંધો શરૂ કરવા ઇચ્છનારે પહેલાં એ ધંધાના પ્રચલિત નિયમો જાણી લેવા જોઇએ. દાખલા રૂપે, નવી ચોપડીઓની કીમતનીજ વાત કરીએ તો, ઘણે ભાગે શિષ્ટ સાહિત્યના પુસ્તકો, છાપેલી કીમતથી સહજે ઓછે વેચાતા નથી. નવા પુસ્તકો પ્રકાશકો કનેથી જથ્થાબંધ ખરીદાય છે. નફા માટે, વેપારીને અમુક કમીશન અપાય છે; એ કમીશન, પુસ્તકની પંક્તિ પ્રમાણે પચ્ચીસથી લઇને ૩૩⅓ ટકા લગી હોય છે. શાસ્ત્રીય પુસ્તકોની કીમત ઉપર કમીશન ઓછું અપાય છે, જ્યારે નવલકથા જેવાં-પુસ્તકો પર વધુ. કેટલાકો તો વળી પુસ્તકો જાંગડ પણ આપે છે, પણ એમ હવે ઓછું થાય છે વળી સારા પ્રમાણમા ઉપડતા હોય એવા પુસ્તકો તો ભાગ્યેજ કોઇ જાંગડ આપે છે. ન ઉપડતા હોય એવાજ જાંગડ મળે છે.

હરકોઇ શખ્સ સફળ ચોપડી વેચનાર નથી થઈ સકતો. તેણે તેમ થવા અગાઉ અમુક લિયાકતો મેળવવી અને ટેવો કેળવવી જોઇએ. મેં કેટલાય એવા ચોપડી વેચનારાઓને જોયા છે જેમણે કદી આજના મહાન લેખકો અને કવિઓનું નામ પણ સાંભળ્યું નથી, ન વળી તેમની કૃતિઓ વિષે કંઇ ખબર છે. એવાઓ બીજા ગમે તે કામ માટે ગમે

તેવા લાયક હોય, ચોપડી વેચનાર તરીકે કેવળ નાલાયકજ છે. તેઓ એ ધંધામાં પડે તોય કશું ઉજવાળી સકતા નથી. તેમનાથી ગ્રાહકો સંતોષાતા નથી અને વેપાર ખરાબે ચઢે છે.

ચોપડી વેચનારની મુખ્ય લાયકાતો બે છે. એક તો, ઉત્તમ યાદદાસ્ત અને બીજી કિતાબો વિષેનું અપ-ટુ-ડેટ જ્ઞાન. જેની યાદદાસ્ત સારી ન હોય તે કદી આ ધંધામાં સફળ થઇ નહિં સકે. કારણ આ ધંધામાં યાદદાસ્ત મુખ્ય ભાગ ભજવે છે. દાખલા રૂપે, એક ગ્રાહક આવી એમ કહે કે મ્હને અમુક લેખકની નોવેલો જોઇએ છે તો વેપારીએ સૂચિપત્રો ફેંદયા વિના તેને તરતજ કહેવું જોઇએ કે એ લેખકની આટલી નોવેલો, આટલી કીમતે પ્રકટ થઇ છે વગયરહ. જો વેપારી આટલું પોતાની યાદશકિત પરથી તરતજ કહી સકતો હોય તોજ તે ખરો ચોપડી વેચનાર. જો તે સૂચિપત્રો ફેંદવા માંડે અને ગ્રાહકને સામા સવાલો પૂછી કંટાળો આપે તો પછી તેની દુકાને કોણ આવે ? જો યાદશકિત સારી ન હોય તો તેને સુધારવા કોશિશ કરવી જોઇએ. મ્હેં એવા ચોપડી વેચનારાય જોયા છે જેઓ પોતે સાહિત્ય-રસિકો નથી અને તેમણે પોતાના આખા જીવનમાં પાંચ પંદર પુસ્તકોય પૂરા પાધરા વાંચ્યા નથી છતાં છેલ્લા વીસ પચ્ચીસ વર્ષ દરમિયાન પ્રકટ થયલા પોતાની ભાષાના દરેક પુસ્તકનું નામ, તેના લેખકનું નામ, પ્રકાશકનું નામ, કીમત વ. તેમને મ્હોઢે યાદ છે. તમે પૂછતાજ જાવ, તેઓ કહેતાજ જશે. એવાઓજ છે સાચા ચોપડી વેચનારાઓ.

યાદ રહે કે, પ્રજા ચોપડી વેચનારાઓ કનેથી તેમના અભિપ્રાયો નથી માગતી, કેવળ ખબરો માંગે છે. ઘણી વેળા કેટલાક વેપારીઓ ગ્રાહકો સમક્ષ, પોતે અમુક કિતાબ વાંચી છે અને ખૂબ રસિક છે એવું કહી ઉલટા મૂર્ખ બને છે. ચોપડી ખરીદવા નીકળેલો નિશંક સાહિત્ય-રસિકજ હોય છે. તે વાંચવા અને અભિપ્રાય બાંધવાનું પસંદ કરે યા વેપારીની બડાઇ સાંભળવાનું ? વેપારીએ પોતાનો મત પ્રચારવાનો નથી, હકીકત પ્રસારવાની છે,

ચોપડી વેચનાર એટલે કિતાબી દુન્યાનો ખરો જાણકાર. તેણે ન માત્ર પોતાને ત્યાં વેચાતી ચોપડીઓ વિષે જાણવું જોઇએ બલ્કે નિશદિન પ્રકટ થતી અને રચાતી ચોપડીઓ વિષે અત્યંત નજદીકના સંપર્કમાં રહેવું જોઇએ એમ કરવાના માર્ગો અનેક છે. તેમાંના બે માર્ગ, પ્રકાશકોના પ્રકટ થતા રહેતા સૂચિપત્રો તપાસવા ને વર્તમાનપત્રોની "રિવ્યુ" કોલમોમાં આવતી સમાલોચનાઓ વાંચતા અને પચાવતા રહેવાના છે. એ બે, વેપારીને કિતાબી દુન્યાનો ભોમિયો બનાવી સકે છે.

■ ■ ■

ચોપડી વેચનારની કુશળતાનું પારખું, અમુક ચોપડીઓની ખપતની મવસમ કઇ છે અને અમુકની કઇ, તે નકકી કરવા-બલકે, કાંઇ સમય પહેલાં જાણી લેવા-પરથી થઇ સકે છે દુન્યાના રંગઢંગો બદલાતા રહે છે તેમ, વાંચકોનો વાંચન-રસ પણ બદલાતો રહે છે. કુશળ વેપારીએ બદલાતા વાચન રસનો ખૂબ લાભ ઉઠાવી સકે છે. દાખલા રૂપે, ક્રિકેટની મવસમમાં ક્રિકેટને લગતી ચોપડીઓ ઘોડદોડની મવસમમાં ઘોડદોડ અને તેને લગતી કિતાબો, અગત્યની કોનફરન્સો યા વાર્ષિક યાદ-દિનો વેળા તેમના વિષયોની લગતી ચોપડીઓની ખુબ માંગ રહે છે. એ કિતાબો, હરહમેશ ભલે ન વેચાય, એ દિવસોમાં તો જાણે પ્રજા ઘેલી બની હોય એમ ઝડપપુર્વક ખરીદે છે. બાહોશ વેપારી આવતી તકો જોઇ, પોતાના સ્ટોકમાં વધારો કરી, સારો નફો મેળવી સકે છે.

■ ■ ■

ચોપડી વેચનારે જાહેરાત કરવાની કશી જરૂરત નથી એમ રખે કોઇ માની બેસે. ખરેખર, તે જાહેરાતનો સૌથી વધુ મુહતાજ છે. આજની દુનિયામાં જ્યાં જાહેરાત–સિવા કોઇ ધંધોજ સંભવિત નથી ત્યાં ચોપડી વેચનાર તે વિના કેમ ચલાવી શકે વારુ ! તેણેય જાહેરાત કરવી જોઇએ. વર્તમાનપત્રોમાં જાહેરાતો છપાવીનેજ નહિં, બલ્કે પોતાના માસિક સૂચિપત્રો હજારોની સંખ્યામાં છપાવીને, વાંચતા લખતા સજ્જનોને મુફત મોકલીને. ઘણા જાણીતા વેપારીઓ તો એથીય એક ડગલું આગળ વધે છે. તેઓ માત્ર સૂચિપત્ર પરજ બસ નથી કરતા, પોતાનું ખાસ કિતાબી સામયિક પણ પ્રગટ કરે છે એવા સામયિકમાં કિતાબી દુનિયાની હકીકતો, સમાલોચનાઓ અને યાદીઓ છપાય છે અને જો કે કહેવા માટે તો માસિકનું અમુક લવાજમ પણ મુકર્રર રાય છે અને રીતસર ગ્રાહકો નોંધાય છે ત્યાં તેની હજારો નકલો તો મુફતજ મોકલાય છે

વળી જાહેરાતનો આ કંઇ એકલો માર્ગ નથી. બીજાય અનેક રસ્તા છે જેની જેની પહોંચ, તેવો તેનો માર્ગ; જેવો જેનો વેપાર તેવી તેની જાહેરાત–યોજના.

■ ■ ■

ચોપડીના વેપારમાં ઘણી મુસ્કિલીભરી નડતર રૂપ ચીજ બચત માલ છે. એક પુસ્તક આજે ગમે તેટલું વેચાતું હોય, આવતી કાલે તેમાં "મંદી" આવશેજ. એ તો, એક કુદરતી નિયમ માત્ર છે. હમેશ એકજ પુસ્તક ન વંચાય. પ્રજા એક વેળા તે વાંચી લે તો પછી ફરી વાર ન વાંચે. એવી હાલતમાં, વેપારીએ પોતાનો સ્ટોક ખરીદતી વેળા ખૂબ સંભાળ રાખવાની છે ઉલટ અને ઉત્સાહમાં જો તે જરૂરત કરતા વધુ કોઇ પુસ્તક ખરીદી લે તો પાછળથી તેને પસ્તાવાનો સમય આવશે કારણ જો એ પુસ્તકો ઝડપથી ન વેચાય તો, ઓછામાં ઓછું, તેને ત્યાં પડયા રહેશે અને તેથી ખરાબ થશે એટલુંજ નહિં બલ્કે તેમાં વેપારીની પુંજી રોકાઇ રહેશે. હકીકતમાં, એજ એક સબબ છે જે દ્વારા અનેક વેપારીઓ નિષ્ફળ નિવડયા છે.

બચત રહેતા સ્ટોકને કદી નજીવી વાત સમજવાની ભૂલ કોઇએ કરવી જોઇએ નહિં. એનો નિકાલ સત્વર લાવવા હરકોઇ મુમકિન કોશિષ કરવી જોઇએ. એવી મુમકિન કોશિશોમાંની એક, ભાવમાં થોડોક ઘટાડો–એટલે કે મળતા ૨૫ ટકા કમીશનમાંથી દશ બાર યા પંદર ટકા જેટલો ઘટાડો–કરવો એ છે. એવો ઘટાડો વાર્ષિક સેલના રૂપમાં પ્રકાશમાં લવાય છે ટુંકમાં ગમે તે રીતેય જુનો સ્ટોક જલદી જલદી ખપાવવો જોઇએ.

[અપૂર્ણ]

જાણો છો, આ હુનરો ?

■ "હુનર" માં આજ લગી પ્રગટ કરાયલા સેંકડો હુનરોમાંથી થોડાકની યાદી આ રહી. તમને ગમે તે હુનર પસંદ કરી લખેલા નંબરના અંકો મંગાવી લો.

■ યાદ રાખશો કે, અમુક હુનરવાળો અંક એટલે માત્ર તે હુનરનું સાહિત્યજ નહિં તે તો ખરૂંજ પણ તે ઉપરાંત બીજું ૪૦-૪૮ પાનાનું હુનર સાહિત્ય પણ દરેક અંકમાં હોય છે. અંકોના ઓર્ડર સાથે તેની કીમત જેટલી હિન્દી ટપાલની ટિકિટો, ઇન્ડિયન પોસ્ટલ ઓર્ડર યા મનિઑર્ડર મોકલો. આ અંકોનું વી. પી. કરતાં નથી.

ફિનાઇલ–ભુકી, પ્રવાહી અને ગોળીઓ બનાવવી. અંક ૨૪ ૩૫, ૩૬, ૪૪ અને ૮૪મો. કી. એક રૂપિયો

ફોસફરસ તેલ–બે સરળ છતાં સચોટ પ્રયોગો. અંક ૬૪મો. કી. ચાર આના

બટાટાનું વાવેતર–તેના ખાતર અને તેની ઉપર પડતી ગેળોનો ઇલાજ સહિત. અંક ૨૯, ૭૨ અને ૭૩મો. કી ૧૧ આના

બનાવટી રત્નો–નકલી અકીક નીલમ, પરવાળા, હીરા લસણીઆ વગેરેહ બનાવવા. અંક ૫૬મો. કી. ૩ આના

બાજરો (શિરતાજ)–નવા પાકની માહિતી. અંક ૬૩મો. કી ૪ આના

બાનુઓ માટે ઘરગથ્થુ હુનરો–ઝરી, કારચોબી કામ, નેતરકામ, ભરત ગુંથણ, મોતીનું ગુંથણકામ, રંગુગરી, શિવણકામ વગેરેહ ૨૨ હુનરો. અંક ૭૩ અને ૭૮મો. કી. આઠ આના

બરફી–બનાવટ વિષે અંક ૩૪ અને ૪૮મો. કી. ૭ આના

બીલીયર્ડના દડા–હાથીદાંતની સુંદર કારીગરી. અંક ૭૨મો. કી. ચાર આના

બુક બાઇન્ડીંગ કાપડ–બનાવટ વિષે. અંક ૪૯મો. કી. ૩ આના

બુટ પૉલિશ–દરેક રંગના બુટ પૉલિશ અને ક્રીમો વિષે. અંક ૭, ૩૩, ૭૪, ૭૬ અને ૮૦મો. કી ૧-૨-૦

બુટની દોરી–બનાવટ સંબંધી અંક ૭૧મો. કી. ૪ આના

બેકેલાઇટ–જાણવાજોગ વિગતો અંક ૬૪મો અને ૬૭મો. કી. આઠ આના

બેટરીની બનાવટ–સુકી ને ભીની વિજળીક બેટરીઓ બનાવવી (ખાસ પેટન્ટ પ્રયોગો સહિત) અંક ૬, ૩૬, ૪૪, ૫૦, ૫૨, ૫૭ અને ૭૪મો. કી. રૂ. ૧-૬-૦

ભીંડા–કિંતાવણી જાતનું વાવેતર. અંક ૪૫મો. કી. ૩ આના

મધમાખ ઉછેર–વિસ્તૃત લેખમાળા. અંક ૩૧, ૩૩, ૩૫, ૩૭, ૩૯ અને ૪૧મો. કી. રૂ. ૧-૨-૦

મરઘાં ઉછેર–અંક ૪થો અને ૫૧ મો. કી. ૭ આના

મરચીની રોપણી–અંક ૪૬ મો. કી. ૩ આના

માખણ અને પનીર–બનાવવા અને વેચવા વિષે. અંક ૪૮મો. કી ૩ આના

મિઠાઇઓ–પ્રકાર પ્રકારની ડઝનબંધ મિઠાઇઓ બનાવવી. અંક ૭૦ અને ૭૧મો. કી ૮ આના

મીણબત્તીની બનાવટ–સંપૂર્ણ માહિતી. અંક ૩૭ અને ૫૯ મો. કી. સાત આના

મુરબ્બા–અંક ૩૩ અને ૬૦મો. કી. સાત આના

મેન્ટલ કેમ બને છે?–ગેસ મેન્ટલ વિષે. અંક ૨૯મો. કી. ૩ આના

મોટર ટાયરોનો પુનઃ ઉપયોગ–વપરાયલા ટાયરો ફરી નવા બને છે! અંક ૨૯મો. કી. ૩ આના

મોરથુથુ–બનાવટ વિષે. અંક ૬૯મો. કી. ચાર આના

રચકો લ્યુશર્ન–વાવેતર વિષે. અંક ૬૧મો. કી. ૪ આના

લખો:—મેનેજર, હુનર ઑફિસ, સોદાગરવાડા, સુરત.

ધિ પૉલિટેકનિક—લન્ડન

[૩૦૭–૩૧૧, રિજન્ટ સ્ટ્રીટ, લન્ડન W. 1]

(જુન ૧૯૩૭ના અંકથી આગળ)

આગલા લેખમાં આખા દહાડાના વર્ગો વિષે થોડીક માહિતી આપી હતી, તે વાચકોને યાદ હશે. આજે સાંજના વર્ગો વિષે કંઇક પરિચિત થઇએ.

સાંજના વર્ગો એટલે શનિ અને રવિવાર સિવાયના દરરોજ સાંજના દોઢ, બે યા અઢી કલાકના વર્ગો. એની ફીનો હિસાબ જુદા જુદા વિષયો અનુસાર જુદો જુદો છે. તઅલીમ મ્હોટે ભાગે એક સત્રમાં પૂરી થાય છે. જુદા જુદા વિષયો અને તેમની પૂરી હકીકત આ રહી:—

વિષય	સત્ર ફી
શિલ્પશાસ્ત્ર	૩૦ શિલિંગ
નગર-રચના	૩૦ ,,
ગૃહ સજાવટ	૩૦ ,,
સર્વેઇંગ	૩૦ ,,
એસ્ટેટ મેનેજમેન્ટ	૩૦ ,,
ઇમારતકામ	૩૦ ,,
યાંત્રિક એન્જીનિયરીંગ	૩૦ ,,
સિવિલ ,,	૩૦ ,,
ઓટોમોબાઇલ ,,	૩૦ ,,
વિજળીક ,,	૩૦ ,,
ટેલિફોન અને ટેલિગ્રાફી	૩૦ ,,
વાયરલેસ	૩૦ ,,
પી. ઓ. વર્કમેન્સ કોર્સ	૩૦ ,,
ગણિતશાસ્ત્ર	૨૦ ,,
ફિઝિક્સ	૨૦ ,,
,, લેબોરેટરી	પહેલે વર્ષે બે ગીની અને બીજે વર્ષે અઢી પૌંડ.
સામાન્ય રસાયણશાસ્ત્ર	૨૦ શિલિંગ
રંગ, વારનિશ, તેલ-રંગ અને એનેમલનું રસાયણશાસ્ત્ર	૨૦ ,,
ચરબી, તેલ, અને લાખનું રસાયણશાસ્ત્ર	૨૦ શિલિંગ
ગેસ એન્જીનિયરીંગ	૨૦ ,,
ફોટોગ્રાફી	જુદા જુદા વિષયો પ્રમાણે દોઢથી બે પૌંડ લગી
જાહેર ભાષણ-કળા	૩૨½ શિલિંગ
અવાજ-કેળવણી	૧૨½ ,,
અભિનય-કળા	પ્હેલા વર્ગના ૨૫ શિલિંગ અને ત્યાર પછીના બેઉ વર્ગોના ૩૦–૩૦ શિલિંગ
શારીરિક કેળવણી	૨½ શિલિંગ
ખાસ પકવાનશાસ્ત્ર	વાર્ષિક બાર ગીની
ચા-ઘર-પકવાનશાસ્ત્ર	,, ,, ,,
ઘરધણીઆણીની ફરજોનું શાસ્ત્ર	વાર્ષિક નવ ગીની
ગુંથણકામ	,, ૭ ,,
સીવણકામ	,, ૭ ,,
ઘરગતુ પકવાનશાસ્ત્ર	,, ત્રણ પૌંડ
મિઠાઇ વ	,, ,, ,,
બાગ-ફિઝેર	,, ,, ,,
ઘર-કળા	,, ,, ,,
હજામત	૪૦ શિલિંગ
દરજીકામ	૪૦ ,,
અર્થશાસ્ત્ર	૨૦ ,,
ફર્સ્ટ એઇડ	૫ ,,
ઘરગતુ નર્સીંગ	૫ ,,

આ તો મુખ્ય વર્ગો. એ સિવાય બીજા અનેક વર્ગોય સાંજે ચલાવાય છે, અને તે દ્વારા ભાષા-જ્ઞાન, વેપારી-જ્ઞાન, ઝવેરાત, વેચાણશાસ્ત્ર દુકાનદારી વ. વ. ઢગ ઢગ વિષયો ત્યાં શિખવાય છે.

દુન્યાએ ગુમાવેલો વિજ્ઞાની



સર જગદીશચંદ્ર બોઝ

[જન્મ : ૩૦-૧૧ ૧૮૫૭ — મરણ : ૨૩-૧૧-૧૯૩૭]

ઇન્સાન અને હેવાન પેઠે વનસ્પતિઓમાંય જીવ છે એ સત્યને દુન્યા સમક્ષ, વિજ્ઞાનના સાધનોદ્વારા સાબિત કરી બતાવનાર, હિન્દના ગૌરવસમા બોઝનું અવસાન દેશ માટેજ નહિં, દુન્યા માટે એક ન પૂરાય એવી ખોટ મુકતું ગયું છે. કોને ખબર હતી કે બોઝ, વિજળીક-એન્જીનિયર બનવાને બદલે વિજ્ઞાની બનશે? છતાં સરજગદીશ વિજ્ઞાની શું થયા, વિજ્ઞાનીઓના સર થયા. તેમણે ભૂલેલી દુન્યાને એક નવિન દિશામાં દેખતી કરી દીધી.

બોઝની યાદ તાજી કરતું બોઝ રિસર્ચ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ સર જગદીશની વર્ષોની મિહનતનું પરિણામ છે. તેમણે એની સ્થાપના અને વિકાસ પાછળજ પોતાની જિન્દગી વકફ કરી દીધી હતી. મરતાં મરતાંય, પોતાની એ નેકનીયતી તે ભૂલ્યા નથી. પોતાની કમાણીના સત્તર લાખ રૂપિયા તેઓ એજ સંસ્થાની ખિદમતમાં ધરી ગયા છે.

મહાન વિજ્ઞાનીનો કેવો મહાન ધ્યેય!

સ ર વૈ યું

■

સાત વર્ષના જીવનમાં " કુમારે " પોતાના કલેવરના ૩૪૫૯ પાનામાં આટલી સાહિત્ય સામગ્રી ગુર્જર પ્રજા સમક્ષ ધરી છે:

૨૧૯ ચિત્રો
૪૦૫ તંત્રી–નોંધો
૪૦૯ ખાસ હુનર–લેખો
૧૬૭૭ પ્રયોગો
૨૪૭ ખાસ વેપારી–લેખો
૪૭ કેળવણી–લેખો
૭૩ વાર્તા–દ્દષ્ટાંતો
૨૭ કવિતાઓ
૨૧ ભોલના આંકડા–માળા
૨૬ જીવન ચરિત્રો
૩૪૯ પરચુરણ લેખો અને
૮૪ પૃચ્છકોના લેખાંકોમાં બધી મળી કુલ–
૪૬૬૩ પ્રશ્નપરછોના જવાબો.

શું આ કાફી નથી?

પહેલું વર્ષ

[૪૬૪ પાના]

૧૯ કવિતાઓ
૭૯ તંત્રી–નોંધો
૧૫ ખાસ હુનર–લેખો
૧૨૭ પ્રયોગો
૨૨ ખાસ વેપારી–લેખો
૧૫ કેળવણી–લેખો
૪૧ વાર્તા–દ્દષ્ટાંતો,
૪૬ પરચુરણ લેખો
વ. વ

■

બીજું વર્ષ

[૩૮૪ પાના]

૧૫ ચિત્રો
૪૬ તંત્રી–નોંધો
૨૮ ખાસ હુનર–લેખો
૧૬૫ પ્રયોગો
૪૬ ખાસ વેપારી–લેખો
૪ કેળવણી–લેખો
૧૨ જીવન–ચરિત્રો
૬ કવિતાઓ,
૧૭ વાર્તા–દ્દષ્ટાંતો,
૩૮ પરચુરણ લેખો વ. વ.

■

ત્રીજું વર્ષ

[૪૮૭ પાના]

૧૫ ચિત્રો
૭૮ તંત્રી–નોંધો
૬૦ ખાસ હુનર–લેખો
૨૯૧ પ્રયોગો
૪૮ ખાસ વેપારી–લેખો
૮ જીવન–ચરિત્રો
૧૨ ભોલના આંકડા
૨ કવિતાઓ,
૧૦ વાર્તા–દ્દષ્ટાંતો,
૪૫ પરચુરણ લેખો વ. વ.

■

ચોથું વર્ષ

[૫૪૪ પાના]

૨૯ ચિત્રો
૪૮ તંત્રી–નોંધો
૬૮ ખાસ હુનર–લેખો
૨૫૭ પ્રયોગો
૨૮ ખાસ વેપારી–લેખો
૮ કેળવણી–લેખો
૬ જીવન–ચરિત્રો
૯ ભોલના આંકડા
૫ વાર્તા–દ્દષ્ટાંતો,
૯૫ પરચુરણ લેખો વ. વ.

■

પાંચમું વર્ષ

[૫૦૬ પાના]

૧૫ ચિત્રો
૫૭ તંત્રી–નોંધો
૭૭ ખાસ હુનર–લેખો
૩૧૪ પ્રયોગો
૨૯ વેપારી–લેખો
૬૨ કેળવણી–લેખો
૭૨ પરચુરણ લેખો
વ. વ.

■

છઠ્ઠું વર્ષ

[૫૪૦ પાના]

૮૪ ચિત્રો
૩૯ તંત્રી–નોંધો
૬૯ ખાસ હુનર–લેખો
૨૯૪ પ્રયોગો
૩૪ ખાસ વેપારી–લેખો
૮ કેળવણી–લેખો
૭૯ પરચુરણ લેખો
વ વ.

■

સાતમું વર્ષ

[૫૨૨ પાના]

૬૬ ચિત્રો
૫૮ તંત્રી–નોંધો
૯૨ ખાસ હુનર–લેખો
૨૭૯ પ્રયોગો
૪૦ ખાસ વેપારી–લેખો
૬૨ પરચુરણ લેખો વ વ

■

અભિપ્રાય

Prospects of Bee-keeping in India

પ્રકાશક: બુલેન એપીઅરીન, અલમોરા (ક્રૌન રૉયલ ૮: પાના ૧૨) કીમત આઠ આના.

મધમાખ ઉછેરની શક્યતાઓ ચર્ચતું આ ન્હાનકડું અંગ્રેજી ચોપાનિયું એક મધમાખ ઉછેરનારની કલમે લખાયું છે. પચ્ચીસ રૂપિયા જેટલી નજીવી પુંજીમાં મધમાખ ઉછેરની શરૂઆત કેમ કરાય તે, ભણેલા બેકારો માટે એ ઉદ્યોગ કેવી શક્યતાઓ રજુ કરે છે તે અને સામ્યજીવનને સુખી બનાવવામાં એ કેવો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે તે બધું વિસ્તારીને આલેખાયું છે. ગુજરાત જેવા મધમાખ ઉછેરથી કોરા પ્રાંત માટે એમાંથી શીખવા જેવું ઘણું છે.

ચોપાનિયું ન્હાનકડું છતાં મનનીય છે.

લોકમત [અઠવાડિક]

તંત્રી: મગનભાઇ પટેલ, પુના

ત્રણ માસથી પ્રગટવા માંડેલું આ ગુજરાતી સાપ્તાહિક પોતાની નોખી વિશેષતાઓ ધરાવે છે. પુના જેવા સ્થળે ગુજરાતી પત્રની જે ખોટ હતી તે અથી પુરાશે ભાવિષ્ય આશાસ્પદ છે. મુબારકબાદ.

બાલવાંચન [માસિક]

તંત્રી: વલ્લભજી સુંદરજી કવિ, રાજકોટ.

બાળકો માટેનું આ માસિક નવીન ઢબે ચલાવાય છે મ્હારી નજર મગજનો શોધખોળ અંક, એની સાબિતીરૂપ છે લગભગ બે ડઝન જેટલી શોધોની વિગતો એમાં અપાઇ છે.

સાહસ બદલ અભિનંદન છપાઈ પાછળ વધુ ધ્યાન આપવા સુચના.

હુન્નરઅશરી [માસિક]

તંત્રી: હાજી હસનઅલી હાજી અબ્દુલકરીમ, મુંબઈ

ઈસ્નાઅશરી મઝ્હબને લગતી બાબતો આપવા ઉપરાંત સામાજિક પ્રશ્નો ચર્ચતું આ સુંદર માસિક ઈસ્નાઅશરી ભાઇઓ માટે વાંચવાપાત્ર છે. વિજ્ઞાન તબ્લીગ અને તવારિખને લગતા લેખો ખાસ મનનીય છે.

તંત્રીને મુબારકબાદ.

નવલિકા [માસિક]

તંત્રી: શ્યામજી વાઘજી ઠાકુર, મુંબઇ.

ચાર-પાંચ માસથી પ્રગટવા માંડેલું આ માસિક ગુજરાતી માસિકોમાં નવોજ ચીલો પાડે છે. એમાં પ્હેલા પાનાથી છેલ્લા પાના લગી માત્ર નવલિકાઓજ અપાય છે—બે ત્રણ કાવ્યોના અપવાદ સિવા. એમ, એક રીતે એ માસિક નવલિકા-સંગ્રહ છે.

વળી એમાં છપાતી નવલિકાઓ પણ સિધ્ધહસ્ત લેખકોની કલમે લખાતી હોઈ, વાંચવાપાત્ર હોય છે. કહાણીભૂખ્યા જીવો માટે આ માસિક ખૂબ ખોરાક પૂરો પાડે છે.

છપાઈ અને રૂપરંગ પણ સુંદર છે. વાર્ષિક લવાજમ ચાર રૂપિયા છે, જે ક્રાઉન કદના લગભગ ૬૦ પાનાનું વાંચન જોતાં વાજિબીજ લેખાય. સાહસ બદલ અભિનંદન. શિરનામું બનામહોલ લેન, મુંબઇ-૪.

તપસ્વી [માસિક]

તંત્રી: હરિપ્રસાદ કાનજી આચાર્ય, શીનગર.

આધ્યાત્મિક જ્ઞાન ચર્ચતું આ માસિક પોતાના જીવનના બીજા વર્ષમાં છે. પોતાના વિષયના લેખો અને કાવ્યો એમાં સારાં આવે છે.

માસિકનાય ભાખે અને ત્રણ ત્રણ અંકો સામટા પ્રગટ કરવા પડે એ, ગુજરાતની વાંચનરસ શૂન્યતાની ચડતી દલીલ છે.

તંત્રીના પ્રયાસો બદલ ધન્યવાદ.

ચિરાગ : અધિપતિ અંક

તંત્રી : બચુઅલી જી. પટેલ, ભાવનગર

મુસ્લિમ-ગુજરાતના આ માસિકનો સાતમો-આઠમો ભેગો અંક, "અધિપતિ અંક" તરીકે પ્રગટ થયો છે. અપાયલી સાહિત્ય-સામગ્રી રસપ્રદ છે. પ્રયાસ સ્તુત્ય લેખાય. મુબારકબાદ

શક્તિ [માસિક]

તંત્રી : "ગમ," રંગુન

શરૂ થયાને છજ માસ થવા છતાં આ પત્ર-મિત્રે પોતાને માસિકમાંથી પખવાડિક અને પછી સાપ્તાહિક બનાવી લીધું છે એ, બર્મામાં વસ્તા મુસ્લિમ-ગુજરાતીઓ માટે એક ગુજરાતી પત્રની કેવી તીવ્ર જરૂરત છે, તેની દલીલ છે. "શક્તિ" એ ખોટ પૂરી કરે, એવી આશા.

કોશિશો બદલ તંત્રી સાહબ મુબારકબાદના મુસ્તહક છે. બાપા તરફ હજી વધુ લક્ષ અપાય તો સારું

કલાકાર [માસિક]

તંત્રી : ભગવાનજી સુવર્ણકાર, ભાવનગર

સોની જ્ઞાતિનું આ માસિક જ્ઞાતિ-પ્રશ્નો ચર્ચવા ઉપરાંત જ્ઞાતિ-કળાની ખીલવટ કરે છે.

મસીહાએ ઝમાં [ઉર્દૂ માસિક]

તંત્રી : હકીમ કાઝી સૈયિદ મુહમ્મદ અનીક કાદરી, તિજારા, (અલવર સ્ટેટ)

રાજપુતાના જેવા દુરના પ્રાંતમાં ૧૧ વર્ષથી પ્રગટ થતું આ માસિક સામાન્ય રીતે મઝહબી, અખ્લાકી અને તિબ્બી વિષયો ચર્ચે છે મ્હારી નઝર સમક્ષના બેક અંકોની વાંચન-સામગ્રી જોતાં, વાર્ષિક એક રૂપિયાનું લવાજમ સસ્તું જ લેખાય.

મુઇનુલ અતિબ્બા [ઉર્દૂ માસિક]

તંત્રી : હકીમ મવલ્વી મુહમ્મદ યારખાન અલવી, લિલ્લયાની (પંજાબ)

ત્રણ વર્ષથી પ્રગટ થતું આ તિબ્બી માસિક પોતાના ક્ષેત્રમાં સારી ખિદમત બજાવી રહ્યું છે જાણીતા તબીબોના લેખો અને નુસ્ખાઓ એમા પ્રગટ કરાય છે અને તે ઉપરાત વાર્ષિક અંક લેખે, તિબ્બનાજ કોઇ વિષયનો ખાસ અંક પણ પ્રગટ કરાય છે

વાર્ષિક લવાજમ એક રૂપિયો છે, જે વાજિબી લેખાય.

પરોપકાર

લેખક ને પ્રકાશક : રા. ઉમર ચોહાણ, ગોંડળ

સોળ પાનાની આ ન્હાનકડી ચોપડી, પરોપકાર વૃતિની રેખાઓ દોરવાનું અને પ્રજાને પરોપકાર પ્રત્યે પ્રેરવાનો ધ્યેય ધરાવે છે પુસ્તિકા, ગોંડળ નરેશના જન્મ-ચાહના પ્રગટ થઇ છે અને મુફત વ્હેંચાય છે.

જ્યોતિ [માસિક]

તંત્રી : રતિલાલ માધવાણી, રાજકોટ

હજી હમણાજ શરૂ થયલું નવજવાન પક્ષનું આ વાજિંત્ર, સમાજના બળતા પ્રશ્નો પર વેધક કટાક્ષો કરી, ઠીક ઠીક પ્રકાશ નાખે છે.

વાર્ષિક લવાજમ ફકત એકજ રૂપિયો છે

આણા-માળા [મરાઠી માસિક]

તંત્રી : ના. બ. ચવહાણ, પૂના

નવલિકાઓ અને બીજા હળવા સાહિત્યનું આ મરાઠી સામયિક, પોતાના જીવનના પાંચમા વર્ષમા છે. એનું કદ ક્રાઉન ૧૬નું હોઈ, દર અંકે ૪૦ પાનાનું વાંચન અપાય છે વાર્ષિક લવાજમ એક રૂપિયો છે.

ભટનાગર સમાચાર [ઉર્દૂ માસિક]

તંત્રી: બાબુ જયપ્રકાશરાવ વકીલ, સંભલ,

ભટનાગર જ્ઞાતિનું આ ઉર્દૂ સામયિક બાર વર્ષ પુરાણું છે. તેમાં જ્ઞાતિ-ચર્ચા ઉપરાંત સામાજિક પ્રશ્નો વિષે સુંદર લેખો અને કવિતાઓ છપાય છે. દર અંકે માસિકમાં (ક્રાઉન ૮)ના ૩૬ પાનાનું વાંચન હોય છે. વાર્ષિક લવાજમ દોઢ રૂપિયો છે.

પ્રગતિ [માસિક]

તંત્રી: ચંદુલાલ રણછોડલાલ પંડિત, અહમદાબાદ

ધાર્મિક અને જ્યોતિષ વિષયોને લગતું આ માસિક પોતાની વયના છઠા માસમાં છે મહિનાના ધાર્મિક દિવસો, પંચાંગ, વર્તારો, રાશીફળ વ. એમા અપાય છે અને તે જ્યોતિષના શોખીનો માટે વાચવાપાત્ર હોય છે.

શમ્સ [માસિક]

તંત્રી: એસ આર. શમ્સ, મુંબઇ

આ ન્હાનકડું માસિક "ખાસ" ઈન્સાનો માટે પ્રગટ થયું છે. એના આ પ્હેલા અંકમાં જીન્નોના બાદશાહ, જિન્દગીનો રેલગાડી વ સામગ્રી વાચવા લાયક છે

માસિકની છુટક કીમત એક આનો છે.

''ઇન્કિલાબ''નો ઈદ અંક પોનાના સાદા રૂપ રંગ છતા નકકર સાહિત્ય સામગ્રીથી દીપી ઉઠયો છે ગરીબોની વેદનાઓને તાદ્દશ્ય ચિતાર ઉભી કરતી નવલિકાઓ અને બીજા ચિંતન લેખો અંકના પ્રાણરૂપ છે

ઉર્દૂ-ફારસીની મુદ્રણકલાની મુશ્કેલી તેના યોગ્ય બીબાઓની કમીને લીધે ચોટ થઇ ચૂકી છે એ દિશામાં છુટા છવાયા પ્રયાસો થય કરે છે એવા પ્રયાસોમાંનો એક શયખ હિશમતુલ્લા કુરયશીએ બનાવેલા "નરતલીક" બીબાં દ્વારા થયો છે. એ બીબાં ૨૪, ૧૮ અને ૧૨ પોઇન્ટના કદમા બનનાર છે. પૂરા ફોંટમાં કેવળ ૩૦૦ અક્ષરો રહેશે, એ એની વિશિષ્ટા લેખાય.

બીબાંની સુંદરતા વિષે દેશના અગ્રેસરોએ સંમતિદર્શક અભિપ્રાયો આપ્યા છે. કુરયશી સાહબની શોધ પેટન્ડ પણ થઇ ગઈ છે. મુબારકબાદ અને, કામ્યાબીની દુઆ.

પૂ ▪ છ ▪ પ ▪ ર ▪ છો

'કમર'ને લગતા વિષયના પ્રશ્નોના જવાબો અને ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્માઃ આઠ આના અને પરદેશઃ નવ પેનીની) ટીકીટો બીડવી [વી. પી. ના ઑર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૯૨૬ના પ્રશ્ન નં. ૩ના જવાબમાં સીનુગરાથી મુ કા. ચા. લખે છે કે શીવણકામ ઉપર એક અભ્યાસપૂર્ણ પુસ્તક "જેમ સિસ્ટમ ઑફ કટીંગ" ને નામે સર્પીંગ શામરાવે લખ્યું છે જે અઢી રૂપિયાની કીમતે મળે છે.

૧૯૨૬ના જવાબમાં સીનુગરાથી મ. કા. લખે છે કે લાઇકર એમોનીઆનું પ્રમાણ વધારે થવાથીય આરસી કાળી થઇ જાય છે. માટે તેનું પ્રમાણ ઓછું કરી જોવું.

૧૯૩૦–ત પિ હાઃ કટક–(૧) એક આનામાં છબી પડે એવો કૅમેરો જર્મનીની ઝાયસ કમ્પનીએ બનાવ્યો છે એ માટે આપ આપના નઝદીકની ઝાયસની શાખા સાથે પત્રવ્યવહાર કરી સકો છો. (૨) ચેવડો બનાવવાનો નુસ્ખો કમરના ૬૧મા અંકમાં છે, તે જોશો. (૩) સમોસા બનાવવાનો નુસ્ખો "**મુસ્લિમ ગુજરાત**"માં છપાયો છે. એ અંક બે આનાની કીમતે તે પત્રની ઑફિસેથી મળી સકશે.

૧૯૩૧–રા. વઃ પોનાની–રેડીયો સટને લગતી આપની પૂછપરછનો જવાબ અગાઉ આપી ચૂકાયો છે.

૧૯૩૨–ક ઉ ઃ વંથલી સોરઠ–(૧) છારામાં એટલો મેંદો મેળવવો કે તે મલમ જેવો ખીલ પર લગાડવા લાયક થાય (૨) ખીલના ઘણા ઇલાજ કમરમાં છપાઇ ગયા છે. ખાસ કરી અંક ૩૭, ૫૧ અને ૬૫ના પ્રયોગો જોશો. [એક સવાલ સમજી સકાનો નથી]

૧૯૩૩–એ. એમ. બઃ ટાંગા–(૧) લાકડાના માવાની બનાવટ માટે કોઇ ચોક્કસ પ્રયોગ હોતો નથી. કારણ કે જુદા જુદા પ્રકારના લાકડા માટે જુદા જુદા પ્રયોગો હોય છે એટલુંજ નહિં બલકે એકજ જાતનું લાકડું જુદે જુદે ઠેકાણે થતાં, તેના તત્વોમાં પુષ્કળ ફેર પડતો હોવાથી, જુદા જુદા સ્થાનિક પ્રયોગો પણ હોય છે. એટલે એ માટે અમુક મુકર્રર નુસ્ખો હોઇ સકતો નથી. નિષ્ણાતો નુસ્ખા યોજી સકે છે. (૨) ફર્નિચરની ડિઝાઇનને લગતી કિતાબો માટે યૂરપીયન અને અમેરિકન બુકસેલરોના કેટલોગો જોશો. [ભઠ્ઠી વિષેનો સવાલ સમજાયો નથી.]

૧૯૩૪–મુ. મુઃ પનવેલ—ચાકીની ટીકડીઓ બનાવવાના યંત્ર માટે મેસર્સ એરચ ડી. એન્જીનિયરની ક્રુ., એપોલો સ્ટ્રીટ, કોટ, મુંબઇને લખશો. પિપરમિન્ટની ટીકડીઓની અમુક જાતો એ યંત્રથી બનશે, બધી નહિ.

૧૯૩૫–પં. સો. પ્રાઃ ઉમરેઠ–(૧) છાપખાનામાં છાપવા માટેના તાંબાના પતરા ઉપર બનાવાતા બ્લોકની પૂરી માહિતી કમરના ૫૭ તથા ૫૮ મા અંકમાં છે. (૨) રબર સ્ટૅમ્પ બનાવવા માટેની દવાઓ તો કોઇ પણ શહેરમાં મળી રહેશે. (૩) બેટરીઓ બનાવવાના રસાયણો ખનિજ પદાર્થના વેપારીઓ કને મળે છે

૧૯૩૬–મ. એ. કઃ કપડવંજ–(૧) દ્રાક્ષાસવ બનાવવાની રીત માટે જુઓ કમરનો જૂન ૧૯૩૪ નો અંક. (૨) કોલન વૉટરની

છે, તે જોશો. એરંડિયા તેલની ચૉકોલેટની ટીકડીઓ બનાવવાનો પ્રયોગ પણ એમાંજ છે.

૧૯૪૦—હ. ના : મુંદ્રા–(૧) ટૂથ-ક્રીમ બનાવવાની પૂરી માહિતી માટે કુમારનો ૪૧ મો–અંક જુઓ. (૨) ફેબ્રીકલ વર્કસ માટે ઉપયોગી થાય એવું ગુજરાતી સામયિક, કુમાર સિવા બીજું એક નથી. (૩) અંગ્રેજી તથા દેશી નામાની ચોપડીઓ કોઇ પણ બુકસેલરને ત્યાં મળશે

૧૯૪૧—પં. સો. પ્રા : કેમરેડ–આરારૂટનો લોટ પ્રોવિઝન સ્ટોરોમાં મળી સકશે. એ તૈયાર પેક ડબ્બામાં આવે છે; છુટક મળશે નહિં.

૧૯૪૨—નુ. હા અ. મ : કુતિયાણા–(૧) જાડાપણાના ઇલાજ માટે જુઓ કુમારનો ૪૩મો અંક (૨) વેસેલાઇન–ગ્લિસરાઇન બનાવવાનો નુસ્ખો કુમારના ૫૮મા અંકમાં છપાયો છે. (૩) ટ્રાઇસિકલ માટે એન ડી. પટેલ કમ્પની, ૧૮૦–૮૨, પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ, મુંબઇ ૨ ને લખશો. [આપ લખો છો એવો કોઇ પત્ર અમને મળ્યો નથી. ટપાલમાં ગુમ થયો હશે. ત્યાંજ તપાસ કરશોજી]

૧૯૪૩—મ. છ : માંડવી–(૧ અને ૨) કાગળની બનાવટના કારખાનાં માટે કેટલી પુંજી જોઇએ, એની બનાવટ કેમ થાય છે અને તે માટે કયા યંત્રો જોઇએ તથા એને લગતું બીજું સાહિત્ય ક્યાં મળે છે, એ બધી વિગતો, કુમારના ૫૫મા અંકમાં છે. (૩) લોબડાના ગળોના આપેલા પ્રમાણનુસાર બનાવેલા શીરામાં ૫ તોલા અતિવિષની સફેદ કળીઓ મેળવવી જોઇએ. ગોળીઓની માત્રા, પહેલે દહાડે ૫. બીજે દહાડે ૬, ત્રીજે દહાડે ૭, ચોથે દહાડે ૮ એમ એક એક વધારતા જઇ, ૧૦૦ લગી પહોંચવું. ગોળીઓનું પ્રમાણ વધારે થાય ત્યારે તે આખા દહાડામાં થોડી થોડી કરી લેવી" સલાહભર્યું છે.

કચરામાંથી દવલત

[અનુસંધાન પાન ૧૧ થી]

મ્યુનિસિપાલિટીની નજરે એ લાભ કેટલો હોય છે, તે જાણવા માટે નીચલા એક વર્ષના આંકડા કાઢી છેઃ—

કચરો	વજન (ટન)	ઉપજેલી કીમત (પૌંડમાં)
ધાતુ	૫૦૯	૨૫૦૩
ચીંથરા	૧૦૦૦	૨૨૧૩
કાચ અને ચીનીકામ	૯૦૦	૧૨૫૪
હાડકાં	૩૯૫	૧૧૭૯
રદી કાગળ	૨૫૧	૩૧૨
પુંઠા	૨૨૫	૧૧૮
પરચુરણ	૫૨૬૧	૬૨૨૯
		કુલ ઉપજ પૌંડ ૧૩,૮૦૮

એક વર્ષમાં ૧૩,૮૦૮ પૌંડ એટલે કે, રૂપિયા ૧૮૦,૦૦૦ની ઉપજ કંઇ ઓછી છે?

ધાતુનો કચરો

ધાતુનો કચરો પણ અનેક પ્રકારે ધનવે છે. નકામા યંત્રનું ખોખું યા તુટેલા સ્ક્રુની કીમત અમારે મને ભલે કંઇ ન હોય, કચરાના વેપારી તેને કારખાનાવાળાઓને આપી પૈસા ઉપજાવે છે. જે કચરો એવો મુળ હાલતમાં ઉપયોગી નથી હોતો તેને ગાળીને તેમાંથી ધાતુના પાટલા બનાવાય છે. કચરામાં મળી આવતી ધાતુઓ વિષે તો કંઇ કહેવાનું હોયજ નહિં. તેમાં લોઢું, પોલાદ, તાંબુ, ગનમિટલ, મેન્ગેનિઝ, બ્રોન્ઝ, પિત્તળ, કલઇ, જર્મન સિલ્વર, એલ્યુમિનિયમ, જસત, સીસું અને કેટલેક અંશે સોના—ચાંદીનાંય રજકણો હોય છે. એવા બધા કટકાઓને ધાતુ ગાળનારી ફેક્ટરીઓને વેચાય છે. તેઓ તેને ગાળી, પોતાના ઉપયોગમાં લે છે. સિગરેટો ઉપર વીંટળાતો કલઇ—કાગળ અમારે મને નકામો છે, છતાં એ કાગળોય કચરાવાળાને દવલત મેળવી આપે છે. કોન્ટ્રાક્ટરો એકી વેળા ૫૦૦ થી ૧૦૦૦ ટન લગી ધાતુનો કચરો વેચી નાખે છે અને એમ ગમે તેટલો મ્હોટો જથ્થો તેમને મને કંઇજ નથી.

હિન્દુસ્તાનના શહેરોમાં તેમજ ગામોમાં મોટે ભાગે સોના ચાંદીની દુકાનો અને સોનીઓના ઘરના કચરાનો ઇજારો કેટલાકો તરફથી રાખવામાં આવે છે. એક આગ સોનીના ઘરના કચરાને માટે વર્ષે દહાડે રૂ. ૫૦ થી ૧૦૦ સુધી આપવામાં આવે છે.

કાચની બાટલીઓ અને કાચ—ચીની—કામના કટકા

નકામી કાચની બાટલીઓ અને ચીની-કામના કટકાય કંઇ ઓછા લાભદાયક નથી. કાચની બાટલીઓ વિષે તો, હિન્દીઓ પણ ખુબ જાણે છે. અહિંય મ્હોટા શહેરોમાં જુની બાટલીઓ વેચનારાઓની મ્હોટી મ્હોટી ખાસ દુકાનો હોય છે. નાના શહેરોમાં તેમ નથી હોતું તો ફેરીઆઓ એ કામ કરે છે. કેટલીક વેળા ફેરીઆઓ એવી બાટલીઓ એકઠી કરી અમુક મુકર્રર ઠેકાણે વેચી જવાનોજ ધંધો કરે છે.

કોઈ કહેશેઃ એવી બાટલીઓ ક્યાંથી આવે છે? જવાબમાં એટલુંજ યાદ આપવું જરૂરી છે કે અમારા શ્રીમંત વર્ગને તો એવી નજીવી ચીજની કશી દરકારજ હોતી નથી એટલે તેઓ તો તેને નકામી ગણી ફેંકી દે છેજ, પણ અનેક ગરીબો પણ, ભુલચુકથી યા વ્હેમથી યા વળી અમુક બાટલી અત્યંત ખરાબ હોઇ ધોવાતી નથી તેથી નકામી ગણી ફેંકી દે છે. કચરામાં જતી એવી શીશીઓને પહેલાં તો જુદી જુદી રીતે એકઠી કરાય છે અને પછી તે જુની શીશીઓનો ધંધો કરતા વેપારીને વેચાય છે એવા વેપારીઓ ગમે તેવી ખરાબ શીશીને ધોઇ, ઉજળી કરી શકે છે. તેમની કને તે માટેનાં યંત્રો પણ હોય છે. એવી ઉજળી થયલી શીશીઓ પછી લગભગ નવીની કીમતે વેચાય છે.

પશ્ચિમમાં આ વેપાર કેટલા મ્હોટા પાયા પર ચાલે છે તેનો ખ્યાલ આપવા એટલુંજ કહેવું પુરતું થશે કે ત્યાંની એક મ્હોટી પેઢી દર વર્ષે એવી એક લાખ ગ્રોસ શીશીઓ ખરીદે છે. ૨૫ હજારથી લઇને ૫૦ હજાર ગ્રોસ લગીની વાર્ષિક ખરીદી કરનારી બીજી નાની પેઢીઓય ત્યાં ઓછી નથી.

દરેક કામ મિહનતનું હોય છે, તેમ આ વેપારમાંય મિહનત કરવી પડે છે. શીશીઓ ખરીદ્યા પછી ધોવાય છે. ધોવાયા પછી તેના માપ, કદ અને રંગ પ્રમાણે વર્ગો પડાય છે અને ત્યાર પછીજ વેચાય છે. વેચાણ છુટક નથી થતું. દવા અને બીજી પ્રવાહી વસ્તુઓ બનાવનાર કારખાનાઓ–જેમને એવી શીશીઓનો ખપ હોય છે–તેઓ આ શીશીઓ નવી શીશીઓથી સહજ ઓછા ભાવે જથ્થાબંધ ખરીદે છે.

તુટેલી બાટલીઓ અને બીજા કાચના કટકાનો ઉપયોગ જૂદીજ રીતે થાય છે એવા કટકાઓને તેમના રંગ પ્રમાણે જૂદા કરી, કાચના કારખાનાવાળાઓ યા બંગડી બનાવનારાઓને વેચાય છે. તેઓ તેને ઓગાળાવી કાચ યા બંગડીઓ બનાવે છે. એવા કટકાઓનો એક બીજો ઉપયોગ, ફર્નિચર વ. પૉલિસ કરવા અગાઉ વપરાતા કાચ–કાગળના બનાવનારાઓ કરે છે, તેથી તે તેમનેય વેચાય છે. તેઓ તેને દળી, ઝીણી ભુકી બનાવી, કાચ–કાગળ બનાવે છે.

કપડાંના ચીંથરા

કપડાંનાં ચીંથરાનાય અનેક વર્ગો છે: સુતરાઉ, ઊની, રેશમી, સફેદ અને રંગીન, નવા અને ખરાબ એમાં નવા ચીંથરા–એમ કહો કે, કાતરણ–દરજીઓને ત્યાંથી મળે છે, જ્યારે જૂના ચીંથરા તો શહેરના કચરામાંથી. એ બધાનો વેપાર પણ ધીકતો છે. કોન્ટ્રાકટર પહેલાં તો એ બધાને જુદા પાડી વેચી દે છે. સુતરાઉ કપડાનાં ચીંથરા કાગળની મિલો ખરીદે છે, કારણ તેમાંથી કાગળ બની શકે છે. ઊની ચીંથરાએ ગરમ કાપડ બનાવનાર મીલો વેચાતા લે છે અને તેઓ તેને બીજા ઊન સાથે મેળવી, નવા કપડા બનાવે છે. બ્લાંકેટો અને એવી બીજી ચીજોની બનાવમાં એ ચીંથરા ખુબ ઉપયોગી થાય છે. ત્યાર પછી બચતા તદ્દન નકામા ચીંથરા એન્જીનિયરો અને મોટર ગેરેજોને વેચાય છે. તેઓ યંત્રો સાફ કરવા વ. માટે તેને વાપરે છે.

ચીંથરાની સાથે દોરાઓ પણ આવે છે. એવા દોરાના ખરીદનાર ફ્રેંચ પૉલિસ કરનારાઓ છે. તેમના કામ અંગે એ ખુબ ઉપયોગી થઇ પડે છે.

મેલા ચીંથરાઓને ધોવાનો ધંધોય કંઈ ન્હાનો સુનો નથી. લન્ડનની એક વૉશિંગ કમ્પની પાસે દર વર્ષે ૧૦૦ ટન ચીંથરા ધોવાનો કોન્ટ્રાકટ છે.

રદ્દી કાગળો

રદ્દી કાગળ એટલે કાગળની ઝીણી કાતરણથી લઇ મ્હોટા મ્હોટા સફેદ, રંગીન, સાદા યા લખેલા છાપેલા કાગળો. એની માંગ દરદમેશ અતુટ ચાલુજ રહે છે. આ કાગળો નવા કાગળ અને પુઠા બનાવવામાં વપરાય છે અને તેને એકઠા કર્યા પછી, જુદી જુદી પંક્તિ અને રંગ પ્રમાણે નોખા વર્ગો પાડી, પછી કાગળ યા પુઠાંની મીલોને વેચાય છે.

જેમ જેમ કાગળ બનાવવા માટે જરૂરી કાચા પદાર્થો–કપડાના ચીંથરા, લાકડા અને એસ્પેરેટો વ.–ની અછત થતી જાય છે તેમ તેમ રદ્દી કાગળનો બજાર તેજ થતો જાય છે: એક તરફ દુન્યામાં કાગળની ખપત રોજ બ રોજ વધી રહી છે અને બીજી તરફ કાચા પદાર્થો ઘટી રહ્યા છે. એથી કુદરતી રીતેજ કારખાનાવાલાઓની નજર રદ્દી કાગળો પર પડી છે અને હવે નકામા કાગળોની કીમત વધી રહી છે.

કાગળની મીલોની જંગાવર કાર્ય–શક્તિ અને વરસના લાખો ટન કાગળનું પ્રમાણ જોતાં, ગમે તેટલા રદ્દી કાગળ મળે, તેમને મને નક્ક-

વાગ્ય છે. તેઓ તે ખરીદવા હરહમેશ તૈયારજ રહે છે. રદ્દી કાગળ વેચનારી મ્હોટી પેઢીઓ તો પ્રથમથી એને લગતો કોન્ટ્રાકટજ મીલ સાથે કરી લે છે અને પછી રદ્દી કાગળ એકઠા કરી, વર્ગીકરણ પાડી, મીલને વેચી દે છે યુરપની એકજ મીલ દર અઠવાડિયે ૨૫૦૦ ટન રદ્દી કાગળ વાપરે છે, એનો વિચાર કરતાં એ ક્ષેત્રની શકયતાઓ કલ્પી લઇ સકાશે.

બચત ખાદ્ય પદાર્થો

ટુંકમાં, યુરપ અમેરિકામાં તો કોઇપણ બચત માલ નકામો ગણાતો નથી. ત્યા તો મ્હોટા હોટેલો, જમણવારો વ. માંથી બચત રહેતા સઘળા ખાદ્ય પદાર્થોનો એંઠવાડ ખરીદી લેવાય છે અને તે બધો જાનવરો ઉછેરનારાઓને વેચાય છે. સામાન્ય એંઠવાડ પિગ ફાર્મવાળાઓ ખરીદે છે. વાસી અને સડેલા પાઉ રોટી વ. ઉંદર ઉછેરનારાઓ ખરીદે છે અને હોટેલો-માંથી બચતાં માંસનો એંઠવાડ અને ખાટકીના દુકાનેથી બચત લેખે યા કચરા લેખે આવનો માંસનો જથ્થો રસાયણિક ઉદ્યોગો અને સરેસની બનાવટમા વપરાય છે. એવીજ રીતે કચરામાથી મળતી ચરબીનો ઉપયોગ તો દેખીતો છેજ. તેમાંથી સાબુ અને ગ્લિસરીન બને છે. તે ઉપરાત લાર્ડ ઑઇલ અને ટેલો ઑઇલ (જે પણ સાબુની બનાવટમા વપરાય છે અને તે ઉપરાત કુતરા માટેના બિસ્કિટ બનાવવામાંય વપરાય છે) પણ એ ચરબીમાંથીજ બનાવાય છે

હાડકાની ઉપયોગિતા આપણે ત્યાંય હવે જાણીતી થઇ છે. હાડકામાથી ખાતર પણ બને છે અને ચપ્પુ, છત્રી, લાકડીના હાથા અને બટનો વ પણ છે વળી એમાથીય સરેસ બને છે. વાસી અને સડેલા શાકભાજી માંથી રંગ અને ખાતર બનાવવા ઉપરાત તેય ઢોરોના ખોરાક તરીકે વપરાય છે. આમ આપણા દૈનિક જીવનની દરેક જરૂરિયાતની બચત યા તેનો કચરો નકામો નથી. તેમાંથીય દોલત મેળવાય છે. અપૂર્ણ

આવતો અંક

કેટલાક મુખ્ય લેખો

બનાવટી રબર–શોધ, બનાવટ ને વેપાર.

જીનસીન–મશહુર જડીની ખેતી વિષે.

ઘટ્ટ દુધ [કન્ડેન્સડ મિલ્ક] એની બનાવટની વિગત.

બ્લીચીંગ પાવડર–બનાવટ અને વેપાર

વિજળીક બેટરીઓ–સુકી બેટરીઓ બનાવવા વિષે.

કચરામાંથી દોલત—કોલસામાંથી પેટ્રોલ બને છે!

પતરાંની બનાવટ–ટિન પ્લેઇટ કેમ બને છે?

દુકાનદારી–આ અંકથી શરૂ થયલી નવી લેખમાળાનો બીજો હફતો: ગ્રાહકોને માટેની સૂચનાઓ

જાહેરાત કળા–લોકપ્રિય લેખમાળાનો વધુ હફતો

વેપારી સંજ્ઞાઓ–તેમના અર્થ અને સમજણ

નિષ્ફળતાઓ અટકાવો.

ગુલામની બનાવટ નહિં જોઇએ!

એક ચોંકાવનારૂં ઇતિહાસ-પ્રકરણ (સચિત્ર)

નિયમો

- "કમર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છુટક નકલની કીમત હિન્દમા ચાર આના અને વિદેશોમા છ પેની છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, અને બર્મા અને વિદેશો માટે રૂ. બાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.

  નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતા ગ્રાહકો ગમે તે માસથી, ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે, નોંધી સકાય છે.
- નમૂનાનો તાજો અંક મુફત મોકલાય છે, પણ તે ફકત એકજ વેળા (કોઇ પણ જુનો અંક નમૂના લેખે મુફત મોકલાતો નથી)

વર્ષ આઠમું
માસ બીજો
અંક ૮૬મો

કુમાર

લવાજમ:
હિન્દ: રૂપિયા ત્રણ
બર્મા: રૂપિયા ચાર
વિદેશ: શિલિંગ ૭

[ફેબ્રુઆરી ૧૯૩૮]

ચિત્રો

તન્ત્રીસ્થાનેથી

ખેતી, હુન્નર અને ઉદ્યોગ

વેપારી કળા

પરચુરણ

તાઝું વાસી

અલીગઢની મુસ્લિમ યુનિવર્સિટીમાં એક ટેકનિકલ કોલેજ ખોલવા માટે નામદાર નિઝામ, ના. આગાખાન, નવાબ રામપુર અને નવાબ મુઝમ્મિલ્લાહ ખાને દરેકે એકેક લાખ રૂપિયા આપ્યા છે.

સુરત ખાતે એક ઔદ્યોગિક પ્રદર્શન ૨૯મી જાન્યુઆરીથી ખુલ્લું મુકાશે. તે ૨૮મી ફેબ્રુઆરી લગી જારી રહેશે.

હરીપુરા ખાતે ૧૮-૧૯-૨૦ ફેબ્રુઆરીએ મળનાર હિન્દી કોંગ્રેસની બેઠક માટે બાબુ સુભાષ બોઝ પ્રમુખ ચુંટાયા છે.

બંગાળાની એસેમ્બલી અને કાઉન્સીલે દુકાળના વીમાની યોજના મન્જુર કરી છે.

મુંબઇ ખાતે ચોથું ઇન્ડિઅન ઇન્ડસ્ટ્રીઝ ફેર ૧૯ માર્ચથી આઝાદ મેયદાન ખાતે ખુલ્લું મુકાશે અને તે એક માસ લગી જારી રહેશે.

લોખંડના ભાવો ઘટવાથી મુંબઇના શેર બજારમાં લોખંડ-શેરોમાં આવેલી હદપારની મંદીને કારણે ચાલતા બજારે શેર બજારના પ્રમુખે ઘંટડી વગાડી, બજાર કરાવ્યું હતું.

કાઠીયાવાડમાં આવેલું દીવ બંદર, જે હાલ પોર્ટુગીઝ સરકારને તાબે છે, તે જર્મન સરકારને અપાવાની અફવા ફેલાઇ છે. એ અફવા ખરી ઠરે તો હિન્દમાં પ્હેલું જર્મન બંદર સ્થપાશે આજ લગી બ્રિટીશ ઉપરાત પોર્ટુગીઝ અને ફ્રેંચ, એ બેજ સરકારોના સંસ્થાનો હિન્દમાં છે, તેમાં હવે જર્મનનો વધારો થશે.

ચીન-જાપાન લડાઇ હજી ચાલુ છે

પેરીસ ખાતે ઝરાની બનાવટો અને કારીગરીઓનું એક પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

દાઉદી વોહરા કવમ માટે, વડા મુલ્લાંજીની સરપરસ્તી હેઠળ "દારૂસ સનાઆતિલ બુરહાનીયહ" નામની હુનરશાળા સ્થપાઇ છે.

મુંબઇની ટ્રામ્વે અને ઇલેક્ટ્રીક કમ્પનીની સ્ટાફ-મંડળી તરફથી હોબીઝ (*Hobbies*) એકઝીબિશન સર સ્ટેનલી રીડના હાથે ખુલ્લું મુકાયું છે.

બોમ્બે આર્ટ સોસાયટીનું ૪૭મું વાર્ષિક કલા પ્રદર્શન મુંબઇના ગવરનરના હાથે ખુલ્લું મુકવામાં આવ્યું છે.

હિન્દભરમાં ઠેકઠેકાણે ડૉ. સર મુહમ્મદ ઇકબાલની ૬૦ વર્ષી જયંતિ અત્યંત શાન પુર્વક ઉજવાઇ છે.

હિન્દી પોસ્ટ ઓફિસ કેશ સર્ટીફિકેટો, નવેમ્બર ૧૯૩૭મા રૂ. ૧,૧૨,૭૨,૦૦૦ની વેચાઇ હતી, જયારે ૧૯૩૬માં એજ માસ દરમિયાન તે રૂ ૯૯,૧૫,૦૦૦ની વેચાઇ હતી.

કવેટા ધરતીકંપ વાઇસરૉય ફંડનો હિસાબ પ્રગટ થતાં જણાયું છે કે, ફંડમાં કુલ રૂપિયા ૩૯,૨૨,૭૭૮-૭-૫ ભરાયા હતા.

હિન્દ ખાતે બનેલી સૌથી પ્હેલી મોટરકાર થોડાજ સમયમાં સંપુર્ણ થતાં, પંડિત જવાહિરલાલને ભેટ અપાનાર છે.

પતંગ પર જાહિરાત લખી-છાપી, તે ચગાવવાની અને કપાયલા અમુક નંબરવાળા પતંગો પાછા લાવી અપાય તો અમુક ઇન્આમ આપવાની જાહિરાત કરવાની પ્હેલ, અહમદાબાદની એક વૉર્વિંગ કમ્પનીએ કરી છે.

ઇટલી સરકાર, પોતે છતેલા હબશ દેશનું મુળ ચલણ બંધ કરી, ત્યાં પોતાનું ઇટલીયન ચલણ ચાલુ કરવા કોશિશ કરી રહી છે.

આયુર્વેદ અને યુનાની તબીબોને રજિસ્ટર કરવાને લગતું મુંબઇ સરકારે એસેમ્બલીમાં રજુ કરવા ધારેલું બિલ, વૈદ્યો અને હકીમોના વિરોધને લીધે હાલ મુલતવાયું છે.

હરીપુરા ખાતે, કોંગ્રેસની બેઠક પ્રસંગે એક ગ્રામઉદ્યોગ પ્રદર્શન પણ ખુલ્લું મુકાનાર છે.

દિલ્લીમાં ક્રિસ્ટલ રેડીઓ સેટ બનાવનાર કમ્પની ખોલાઇ છે.

બંગાલી ખાંડ-યુગ

સવા સદી પહેલાંની વાત છે.

ઓગણીસમી સદીના આરંભમાં યુરપ પોતાની ખાંડ માટે પરદેશનું ઓશિયાળું હતું. પહેલાં તો, એ હક જાવાને સ્વાધિન હતો; પાછળથી—એટલે કે, આજથી ૧૨૫ વર્ષ પહેલાં, ૧૮૧૩માં—બંગાળ અને મોરિશિયસે એ મયદાનમાં પગલાં માંડયાં—અને એવી સફળ રીતે કદમ જમાવ્યાં કે જાવા તે હરીફાઇ સાંખી ન સક્યું. તેણે પોતાની બરબાદીની બુમરાણ મચાવી મુકી. પરિણામે બંગાળી ખાંડ પર હન્ડરવેઇટે દશ શિલિંગની રક્ષણ-જકાત નખાઇ ગઇ.

બંગાલે પોતાનો કેસ રજુ કર્યો પણ બ્રિટિશ પાર્લામેન્ટે તેને કશોજ ઇન્સાફ ન આપ્યો. બંગાળે તરતજ બીજો માર્ગ લીધો. તેણે ગુલામી વિરૂદ્ધની ચળવળમાં ભાગ લઇ, પોતાની ખાંડની ગુણીઓ સાથે ભેટ આપવા માટે એક ખાસ પ્રકારના માટીના બહુ પ્યાલા બનાવ્યા—(જુઓ મુખપૃષ્ઠ ઉપરનું ચિત્ર)—જેની ઉપર સોનેરી અક્ષરે લખ્યું હતું:

East India Sugar-not made by Slaves

(પુર્વ હિન્દી ખાંડ-ગુલામોએ નહિં બનાવેલી)

■

ગુલામોની બનાવટ નહિં જોઇએ

ગુલામી વિરૂદ્ધ ફગવાઇ રહેલા લોકમતનો તે આરંભિક યુગ હતો. જાવાની ખાંડ ગુલામોની ભિંજવતી મજૂરીએ તૈયાર થાય છે, જ્યારે બંગાળની ખાંડ તો આઝાદ શખ્સોની મજદૂરીએ બને છે, એ પ્રજાની જાણમાં આવતાંજ જાવાની ખાંડનો બોયકોટ આરંભાયો. લિસિસ્ટરની એક વસ્તીએ તેનો સમુળગો બોયકોટ પોકાર્યો; નોટીંગહામના કરીયાણીઓએ, જ્યાં લગી ગુલામી નાબુદ ન કરાય ત્યાં લગી જાવાની ખાંડ ન વેચવા નિશ્ચય કર્યો; બ્રાઇટનવાસીઓએ તો જે વેપારીઓ જાવાની ખાંડ ન વેચતા હોય તેમનેજ ઉત્તેજવા નક્કી કર્યું અને એમ સામ્રાજ્યભરમાં જાવાની ખાંડની વિરૂદ્ધતા પ્રસરી ગઇ જ્યાં સાંભળો, એકજ પોકાર સંભળાતો: **"ગુલામની બનાવટ નહિં જોઇએ"!**

બંગાળી ખાંડની સફળતાનો કંઇક અંદાજો એ ઉપરથી જણાશે કે, ૧૮૪૬ લગી ઇંગ્લાંડમાં આયાત થતી બંગાલી ખાંડનો આંકડો ૮૦ હજાર હંડરવેઇટથી પણ આગળ વધી ગયો હતો.

પણ...આ તો થઇ ગઇ સદીની વાતો! આજ હિન્દ પોતે ગુલામ નથી શું? અને આ કોણ નથી જાણતું કે આજે પરદેશોમાં હિન્દી માલની ખપત નથી થતી તેનો એક મુખ્ય સબબ પણ તેની ગુલામીજ છે? હાય! ઝમાનાનો કેવો ઇન્કિલાબ!

■

શેર બજારનો અપચો

મુંબઇના શેર બજારને અપચાનો રોગ લાગુ પડ્યો છે.

કેટલોક સમય થયે, મુંબઇના શેર બજાર ઉપર અમુક તમુક સમુહોનો નિરંકુશ કાબુ થઇ ગયો જણાય છે. તેઓ મનફાવતી રીતે આખા બજારને રમાડી શકે છે, અને પોતાની ઇચ્છા હોય ત્યારે તેજીના "ચાર ચાંદ" બતાવી પણ શકે છે અને ઇચ્છા હોય ત્યારે મંદીની ભયંકર ખીણમાં

ધકેલી પણ સકે છે. અને હદ થઇ કે, આ બધું એક વ્યવસ્થિત નાણા બજારના નામે થાય છે–નભાવાય છે. પરિણામે આજે શેર બજારની હાલત ફરી વાર કફોડી ભરી છે. તેને ફરીવાર વધુ ખાધાનો અપચો થયો છે.

પ્રજામત છડેચોક પોકારે છે કે એ હવે શેર બજાર નથી રહ્યું, સટ્ટા બજાર બની ગયું છે. તે પોતે પાયમાલ ભલે ન થાય, તે પોતાના જીવલેણ હુમલામાંથી ભલે ફરી વાર જીવન મેળવે, તેણે સેંકડો નહિં હજારો અને લાખો ગરીબ અને મધ્યમ વર્ગના પ્રજાજનોને અસહ્ય નુકસાન પહોંચાડયું છે. શેર બજારની ખરાબીનો ખરો અંદાજો અમૂક તમુક દલાલો નાદાર થવા પરથી નથી નીકળતો, લાખો શેર હોલ્ડરોને થયેલા નુકસાન પરથીજ નીકળી સકે છે, એ સંચાલકોએ ભુલવું ન જોઇએ.

■

બ્રિટિશ વીમાની–ટપાલ યોજના

આખા બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં–અમેરિકન સંસ્થાનો સિવાય–એક સળંગ વીમાની–ટપાલની યોજના બ્રિટિશ ટપાલ ખાતાએ યોજી છે, જેમા હિન્દી ટપાલ ખાતું પણ શરીક થયુ છે.

એ યોજના પ્રમાણે આફ્રિકા, ગ્રેટ બ્રિટન અને ઓસ્ટ્રેલિયા વ. સ્થળોએ પ્હેલી પંક્તિની બધી ટપાલ–પરબીડા અને પોસ્ટકાર્ડો માત્ર; બુકપોસ્ટ અને પારસલો તો દર્યા માર્ગેજ જશે–વીમાનથીજ મોકલાશે. એ માટે નવા વીમાનો બંધાવાઇ રહ્યા છે, જુની વીમાની સર્વિસો સાથે ખત પત્રો થઇ રહ્યા છે અને આશા રખાય છે કે ફેબ્રુઆરીની ૨૮મી તારીખ લગીમાંજ એ યોજનાનો થોડોક હિસ્સો અમલમાં આવી પણ જશે.

યોજનાની વિશિષ્ટતા ટપાલ–દરને ઓછા રાખવાની છે. હવે પછી આખા સામ્રાજ્ય માટે હિન્દી વીમાની ટપાલ–દર સવા તોલે અઢી આનાજ થશે–હાલ સાડા સાત આના જેટલો થાય છે, તેટલો નહિં. એટલે કે, એ યોજના અનુસાર ચાલુ દર્યા માર્ગી ટપાલ–દરો જેટલાજ ટપાલદરોએ–માત્ર એક ફર્ક સહિત, તે એ કે હાલ અઢી તોલા વજનના અઢી આના છે, તો હવે પછી સવા તોલા માટે અઢી આના થશે–ટપાલ વીમાન માર્ગે અને ઝડપથી જશે.

આ ઉપયોગી યોજના બદલ બ્રિટીશ ટપાલ ખાતું વાજિબી કૃષ્ણ લઇ સકે છે.

■

ઔદ્યોગિક શિક્ષણ–ભોમિયો

લાહોર ખાતે ૧૫ ૧૬મી ડિસેમ્બર ૧૯૩૭એ મળેલી નવમી અખિલ હિન્દ ઔદ્યોગિક પરિષદે, એક અખિલ હિન્દ ઔદ્યોગિક શિક્ષણ–ભોમિયાનું પ્રકાશન અવ્યવહારૂ જણાવી, દરેક પ્રાંતને તેવું પોતાનું નોખું નોખુ પ્રકાશન તૈયાર કરવા સિફારિશ કરી છે

નિર્ણયના ગુણદોષમાં ન ઉતરતાં એટલું તો કબુલવું જોઇએ કે ખરેખર આજે એવું પ્રાંતિક પ્રકાશન અખિલ હિન્દ પ્રકાશન કરતાં કંઇ ઓછું ઉપયોગી નહિં નીવડે. સાથેજ એવા એક સત્તાવાર પ્રકારનાની ખોટ વારંવાર સાલે છે. વાચકોને યાદ હશે તેમ, કુમારે એ દિશામાં પહેલું કદમ ઉઠાવી, પોતાની નજીવી બિસાત મુજબ ચાર વર્ષ પર એક લેખમાળા આરંભી હતી અને તેણે ચોમેરથી આવકાર અને પ્રશંસાની ખણીઓ મેળવી હતી છતાં તે એકલા હાથનું કામ હોઇ, સંપૂર્ણ લેખી સકાય નહિં. સરકાર પોતાની તરફથી સત્તાવાર પુસ્તક કાઢે તો તે વધુ ઉપયોગી થઇ પડે.

જોઇએ, મુંબઇ સરકાર ક્યારે આ અગત્યનું કામ ઉપાડી લે છે?

■

૧

નકલી રબર

રબરની ઉપયોગિતા

- સડકની બનાવટમાં રબર વપરાય છે.
- મોટરમાં રબર કેટલો ભાગ ધરાવે છે તે એટલા પરથી જણાશે કે, પંદર હોર્સ પાવરની મોટરમાં ૧૫૦ રતલ જેટલું રબર વપરાયું હોય છે.
- મોટરના ટાયર-ટ્યૂબ અને બાઇસીકલના ટાયર-ટ્યૂબ ઉપરાંત ટ્રેક્ટરના ટાયર પણ રબરના બને છે.
- ગાડાના પૈડાંય હવે તો રબરના ટાયર વડે શોભીતા થઇ રહ્યા છે
- યૂરપમાં ઢોરો-ખાસ કરીને ઘોડાઓ-ના પગમાં જડવાની નાળો રબરની બને છે.
- ઘરની ફરસબંધીમાય રબર ખૂબ કીમતી છે.
- ગ્રામોફોન રેકોર્ડ માંય રબર વપરાય છે.
- પાણીરક્ષિત (વૉટરપ્રૂફ) કપડા અને રેઈન કોટ રબર વિના બનેજ કેમ?
- બુટની એડીઓ અને તળિયા (Sole) પણ રબરના બને છે અને પાણી-રક્ષિત બુટની બનાવટમાંય રબર પોતાનો ભાગ ભજવે છે
- ગાલીચાઓનો નીચલો થર રબર તેને વધુ ટકાઉ બનાવે છે.
- પાણીની નળીઓ અને વાલ્વ રબરના બને છે.
- વિજળીક ક્રિયાઓમાં રબર વિના ચાલતું નથી.
- ગરમ પાણીના થેલીઓ રબરનીજ હોય છે.
- રેશમી માલની બનાવટમાં રબર વપરાય છે.
- દવાઓમાં, રસાયણોમાં, વિજ્ઞાનની અનેક બીજી શોધોમાં બારોબાર રબર ઉપયોગી છે અને છેવટે માનવ જીવનના ઉપયોગની નિરાદિનની જરુરતોમાંની સેંકડો રબરની મુદ્દલાજ છે.

૧૮૬૨ ના વર્ષથી નકલી રબરની શોધની વિરિમલ્લાહ ઓલાઈ. ક્રેવેનટન નામના શખ્સે બુટાડીન નામનો પદાર્થ શોધ્યો, જે રબર જેવોજ કંઇક હતો. ત્યાર પછી, ખરેખર નકલી રબરની પાછળ રસાયણશાસ્ત્રીઓ મંડી પડ્યા અને ઑસ્ટીન ફ્રૉ. ડેએ ૧૮૬૬માં નકલી રબરની શોધની પ્રથમ જાહિરાત કરી તેણે પોતાના પ્રયોગોના પેટન્ટો પણ મેળવ્યા. યૂરપમાંય એ વિષે રસ લેવાઇ રહ્યો હતો છતાં છેક ૧૯૦૯માં ઇંગ્લાંડમાં સ્ટ્રેન્જ અને ગ્રાહામ નામના શખ્સોએ નકલી રબરની શોધ જાહિર કરી બીજે વર્ષે (૧૯૧૦) જર્મનીના હોફમેને એના કરતાં વધારે સારો રબર બનાવ્યો અને એક સ્વીસ રસાયણશાસ્ત્રીએ તો હદ કરી કે ક્રુડ ઑઇલમાંથી એવો રબર બનાવ્યો, જે ગુણોને અંગે તો અત્યંત હલકી કોટિનો હતો, પરંતુ કીમતને અંગે કેવળ સાડા ત્રણ આનાનો એક રતલ બનતો હતો!

દુન્યામાં બીજા ઢગલાબંધ નકલી પદાર્થો બનાવવાની શોધો થઇ છે, પરંતુ નકલી રબરની શોધ જેવી અગત્યની અને ચિકટ શોધ બીજી ભાગ્યેજ કોઇ હશે. આજથી ૮૭ વર્ષ પહેલાં-એટલે કે સને ૧૮૫૦ માં—આખી દુન્યાની રબરની કુલ પયદાઇશ માત્ર એક હજાર ટન હતી; આજે તે આઠ લાખ ટનની હદ પણ કુદાવી ગઇ છે એ છતાં નકલી રબરની જરુરત લાગી રહી છે

છેલ્લા થોડાક વર્ષોમાં રબરે અણધાર્યા પલટા જોયા છે. છેલ્લી મહાન લડાઇ ફાટી નીકળી અને એક તરફ તો રબરની ખપત વધી ગઇ અને બીજી તરફ હદબંધીની લાઅનતે રબરને મોંઘો બનાવી દીધો. જર્મનીમાં સાઇકલોમાં રબરના ટાયરોને બદલે સ્પ્રિંગો વપરાવા લાગી અને રબરનો ભાવ રતલ દીઠ લગભગ ૧૦૦ રૂપિયા થઇ ગયો.

લડાઇ પછી રબરની દુન્યાના રંગઢંગજ બદલાઇ ગયા એક સમય એવો પણ આવ્યો જ્યારે કુદરતી રબર ત્રણ અને ચાર આને રતલે વેચાવા માંડ્યું. રબરના વેપારીઓ અને એના ઝાડના ઉછેરનારાઓ નિરાશ થઇ બેઠા. રબરનો ઉદ્યોગ મરવાને વાંકે જીવવા લાગ્યો.

આજે જો કે રબરના બજારો ઠીક ઠીક છે, છતા આવતી કાલ કેવી હશે, તે કોઇ કલ્પી કે કહી સકતું નથી. મહાન લડાઇ આંખો સામે ડોળા ધુરકાવતી ઉભી છે, તે આવી–અને મોડી વ્હેલી આવશેજ–તો શું થશે, તે કોણ જાણે છે? કૃત્રિમ હદબંધીની લઅનતો એ ઉદ્યોગને ક્યાં લઇ જઇ મૂકશે, તે પણ કોણ કહી સકે? એજ કારણ છે કે, હવે રબર સસ્તો છે છતાં અને રબરની પયદાઇશ પણ કાફી પ્રમાણમાં થઇ રહી છે અને એકાએક અછત થવાના સંભવો નથી છતાં નકલી રબરની શોધો થઇ રહી છે. રશિયા અને જર્મનીના રસાયણશાસ્ત્રીઓ દિન રાત એની પાછળ મંડયા રહે છે. આજે જે નકલી રબર બને છે તેના કરતાં વધુ સારો અને વધુ સરળતાપુર્વક બનાવવા તેઓ પોતાની બનતી એકે એક કોશિશ કરી રહયા છે.

ટુંકમા, આજે નકલી રબરની શોધખોળની ચળવળ બે સ્પષ્ટ હેતુઓસર આગળ ધપાવાઇ રહી છે. એક તો, આજે દુન્યાના મ્હોટા દેશો પોત પોતાને પરદેશી માલ અને પદાર્થોથી બેનિયાઝ કરવા ઇચ્છે છે, કે જેથી લડાઇ વેળા પરદેશી માલની આયાત–બંધી થતાં હયરાન ગતી ન થાય; અને બીજુ, વિજ્ઞાનને પોતાની આજ લગીની શોધો પર હજી સંતોષ થયો નથી. તે પોતાની આવતી કાલ, પોતાની ગઇ કાલ અને આજ કરતાંય વધુ શાનદાર બનાવવા માગે છે અને તેથી તેના માનનીય ફર્ઝન્દો તેની અભિલાષા ફાળવા મથી રહયા છે.

૨

નકલી રબર શેમાંથી બને છે, એ પુછવુ જેટલું સહેલું છે, તેથીય અનેક ગણી મુશ્કિલી એના યોગ્ય જવાબ આપવામાં છે. પ્રથમ તો, કેટલીક શોધોની પુરી હકીકતો પ્રગટ કરાતી નથી; તે પેટન્ટ હોઇ, ગુપ્ત રખાય છે. બીજું, આજેય જે નકલી રબર બની રહયો છે તે એક નહિં, અનેક શોધો પ્રમાણે જુદા જુદા પદાર્થોમાંથી અને જુદી જુદી પધ્ધતિયે બને છે. ક્યાંક ક્રુડ ઑઇલ, પેટ્રોલના પેટા–પદાર્થો, કોલસા, લાકડું અને વનસ્પતિ તત્વોમાંથી રબર બનાવાય છે, તો ક્યાંક એસિટિલિન, પાણી અને મીઠામાંથી; ક્યાંક સોયા બીનનાં તેલમાંથી રબર તૈયાર કરાય છે તો ક્યાંક બટાટામાંથી; કેટલાકો ચૉક, માટી અને ઝાડ પાંદડાંનો ઉપયોગ કરે છે, તો કોઇક વનસ્પતિ તેલો અને ગંધકના.

થોડાક સરળ પ્રયોગો આ રહ્યા :–

૧–અળશીનું તેલ ૨ ભાગ, કપાસીઆનું તેલ ૧ ભાગ, પેટ્રોલ ૨ ભાગ, કાચું તરપેન્ટાઇન ૨ ભાગ, ગંધક ૨ ભાગ.

બે કલાક લગી ઉકાળતાં, રબર જેવો પદાર્થ બને છે.

૨–અળશીનું તેલ ૨ ભાગ, કપાસીઆનું તેલ ૧ ભાગ, પેટ્રોલ ૧ ભાગ, કાચું તરપેન્ટાઇન ૨ ભાગ, એરંડિયુ તેલ ૧ ભાગ, ગધક ૨ ભાગ.

અર્ધો કલાક લગી ઉકાળો.

૩–અળશીનું તેલ ૨ ભાગ, કપાસીઆનું તેલ ૧ ભાગ, પેટ્રોલ ૧ ભાગ, કાચું તરપેન્ટાઇન ૧/૨ ભાગ, પ્રવાહી કોલ ટાર ૩ ભાગ, પીનટ ઑઇલ ૧ ભાગ, સ્પિરિટસ ઑફ તરપેન્ટાઇન ૧ ભાગ, ગંધક ૪ ભાગ.

૩૫ મિનિટ લગી ઉકાળો.

૪–અળશીનું તેલ ૨ ભાગ, કપાસીઆનું તેલ ૧ ભાગ, પેટ્રોલ ૨ ભાગ, કાચું તરપેન્ટાઇન ૧/૨ ભાગ, પ્રવાહી કોલ ટાર ૨ ભાગ, સ્પિરિટસ ઑફ તરપેન્ટાઇન ૧ ભાગ, ખરૂં રબર ૧/૨ ભાગ, ગંધક ૨ ભાગ.

એક કલાક લગી ઉકાળો.

૫—કપાસીઆનું તેલ ૧૪ ભાગ, અળશીનું તેલ ૧૪ ભાગ, ઍસ્ફેલ્ટમ ૮ ભાગ, કોલ ટાર ૮ ભાગ, ગંધક ૧૦ ભાગ, કપુર ½ ભાગ.

પ્રથમ કોલ ટાર અને ઍસ્ફેલ્ટમને કપાસીઆના તેલમાં મેળવી, પછી તેમાં અળશીનું તેલ અને કપુર મેળવી, છેવટે જ્યારે ગરમી ૨૭૦° એફની લગભગ પહોંચે ત્યારે ગંધક મેળવાય છે.

૬—કપાસીઆનું તેલ ૨૭ ભાગ, કોલ ટાર ૩૦ ભાગ, મારી—તત્વ ૫ ભાગ, અળશીનું તેલ ૨૭ ભાગ, ગંધક ૧૫ થી ૧૮ ભાગ, સુરાખારનો તેઝાબ ½થી ¾ ભાગ, કપુર ½ થી ¾ ભાગ

આપે નકલી રબરની હકીકત અહિં વાંચી. હવે કુદરતી રબર કેવી રીતે પેદા થાય છે, તેની માહિતી માટે "કમર"નો એપ્રિલ ૧૯૩૭નો અંક નંબર ૭૬ જરૂર વાંચો.

સૌથી પહેલાં, પહેલી ત્રણ ચીઝોને મિશ્ર કરી, ૩૦૦° એફ લગી ગરમ કરી, ગાળી લઇ, ૨૦૦° એફ જેટલી ઠંડી પાડ્યા પછી ચોથી ચીઝ અર્થાત અળશીનું તેલ ઉમેરો. એ ઉમેર્યા પછી ગરમી ૨૨૦° એફ જેટલી કરી, ધીમે ધીમે ગંધક મેળવતા જાવ અને ગરમી વધારતા રહો. જ્યારે ગંધક મળી ચુકે અને ગરમી ૨૪૦° એફ જેટલી થાય ત્યારે સુરાખારનો તેઝાબ મેળવો. જ્યારે ગરમી ૨૭૦ થી ૨૮૦° એફ લગી પહોંચે ત્યારે કપુર ઉમેરો.

આ નકલી પદાર્થ એકલો વપરાતો નથી. તેનો ઉપયોગ આ નુસખા પ્રમાણે થાય છે :—

પેરા રબર ૨૦ રતલ, સુરદારશિંગ ૫ રતલ, ગંધક ૧ રતલ, ઉપલો પદાર્થ ૨૦ થી ૪૦ રતલ.

ઉપલો પદાર્થ બનાવવા:—

અળશીનું તેલ ૧૨૨ રતલ, ચુના મિશ્રિત રાજન ૫૦ રતલ, ગંધક ૨૮ રતલ.

પહેલાં ૮૦ રતલ અળશીના તેલમાં રાજન મેળવી, સેવૈયાહી બનાવો. પછી તેમાં ૮ રતલ ગંધક અને ૪૨ રતલ અળશીનું તેલ ઉમેરો. છેવટે બાકીની ૨૦ રતલ ગંધક ઉમેરી, ૩૭૫° એફ જેટલી ગરમી પહોંચાડો.

આ પ્રયોગે એક સમયે ખૂબ નામના મેળવી હતી. અમેરિકા, ફ્રાન્સ અને જર્મનીમાં તે માનીતો હતો. હવે કોઇ તેને પૂછતું નથી. અને, એ કહેવાની તો જરૂરત હોયજ નહિં કે, અત્રે આપેલા બધા પ્રયોગો સરળ હોવા ઉપરાંત જૂના છે. એથી બનતો માલ, હાલ બીજે બધે બને છે તેવો ઉત્તમ બનવાની આશા રખાય નહિં. આજના વિજ્ઞાને તો એથી અનેક ગણી વધુ પ્રગતિ કરી છે.

બથુઆ કેરી

કેરીની હાફુસ, પાયરી, તોતા વ. જાતો પેઠે એક અનોખી જાત "બથુઆ" પણ છે. એનું નામ, એના વતન બથુઆ ગામ (જિલ્લે દરભંગા) પરથી પડ્યું છે.

"બથુઆ"ની વિશિષ્ટતા તેની ઉત્તમ જાત ઉપરાંત તેના પાકવાના સમયમાં છે. સામાન્ય રીતે, બધી જાતની કેરીઓની મવસમ ભાદરવા પહેલાં ખલાસ થઇ જાય છે, જ્યારે આ "બથુઆ" ભાદરવા અને આસોમાં ફળે છે. એથી તે વેળા એની માંગ ખૂબ રહે છે, અને ભાવ પણ સારો આવે છે.

કચરામાંથી દવલત !

[લેખાંક બીજો]

કોલસાની ભુકીમાંથી પેટ્રોલ

કોલસાની ભુકીને અહિં સામાન્યતઃ આપણે નકામી ગણી ફેંકી દઇએ છીએ યા વળી કેટલાક તેને વાસણ અજવાળવાના કામમાં લે છે. ક્યાંક તે માર્ગ પર પાથરવાની કામગીરીય બજાવે છે. પણ એ ઉપયોગો, તેની કીમત યા મહત્વતામાં કશો નોંધવાપાત્ર વધારો કરતા નથી. એ ભુકી, આખિરેય કચરો ગણાય છે.

હવે એ ભુકીમાંથી અવનવા પદાર્થો બનાવવાની શોધો થઇ છે. એ શોધોમાંની એક મુખ્ય શોધ, પેટ્રોલ બનાવવાની શોધ છે બધા જાણે છે કે, પેટ્રોલ ઝમીનમાંથી નીકળે છે અને તેના કુવા અમુક અમુક વિસ્તારોમાં હોવાથી બીજા વિસ્તારવાળાઓને પોતાના પેટ્રોલ માટે તે વિસ્તારવાળા દેશના હરહમેશ ઓશિયાળા રહેવું પડે છે. એમાંય વળી, લડાઇ ફાટી નીકળે ત્યારે તો એ ઓશિયાળપણ હદબધીનું રૂપ લઇ લે છે અને કલ્પી પણ ન સકાય એવા અણધાર્યા પરિણામો નીપજે છે.

એમ તો કોલસામાંથી અનેક પદાર્થો બને છે. સુગંધી અને રંગ, કાચ, ચરબી તેલ અને ગેસ, અને બીજા એવા અનેક પેદાપદાર્થોમાં પેટ્રોલનું સ્થાન તો અનેરૂંજ છે છેલ્લા દસ બાર વર્ષમાં એ શોધે મક્કમપણે આગળ વધી હવે એક વ્યવસ્થિત ઉદ્યોગનું રૂપ લઇ લીધું છે અને બ્રિટન અને જર્મની તેની પાછળ લાખો પાઉન્ડની કુર્બાનીઓ કરી રહ્યા છે

કોલસાની ભુકીમાંથી પેટ્રોલ બનાવવાની રીતો ઘણી છે મુખ્ય રીત, હાયડ્રોજિનેશન અને કાર્બોનિઝેશનના સંયુક્ત પ્રયોગો ધગવે છે. એક બીજી રીતે, પ્રથમ તેનું ગેસમાં રુપાંતર કરી, પછી એ ગેસને પ્રવાહી રૂપમાં લાવવાની છે.

કહેવાની જુરૂરત નથી કે એ કામમાં માત્ર કોલસાનીજ ભુકીજ નથી વપરાતી, મ્હોટા કાચા કોલસાય—જેની ખપત હવે દિન બ દિન ઓછી થઇ રહી છે—વપરાય છે.

દર્યાઇ દવલત

દર્યાઇ દવલતના એક સામાન્ય પ્રકારથી તો આપણે બધા જાણકાર છીએજ કોણ નથી જાણતું કે, આપણા નિશદિનના ઉપયોગમા આવતા નમક[1]નો મ્હોટો ભાગ દર્યાના પાણીમાંથી બને છે? કરોડો મણ નમક વર્ષે વર્ષે ઇન્સાની ઉપયોગમાં આવ્યા, છતાં, તેનો દર્યાઇ ખજાનો હજી ખૂટ્યો યા ઓછો થયો નથી, અને થશે કે નહિં તેય કોઇ નથી જાણતું.

દર્યાના પાણીમાં ટગવાબંધ દવલત સમાયલી છે. કેટલેક ઠેકાણે તે કાઢવાની યોજનાઓ થઇ પણ છે અને અમેરિકાના કયોર બીચ ખાતેની ધ ડાઉ કેમીકલ કમ્પની ખાસ એ કામ માટેજ સ્થપાઇ છે. તે દર્યાના પાણીમાંથી બ્રોમાઇન કાઢે છે

કહે છે કે, દર્યાના પાણીમાંથી બધા ખનિજો કાઢીને આખી દુન્યા પર પથરાય તો ખાસો ૧૪૬ ફુટ ઉંચો—બાર મજલાની ઇમારત જેટલો ઉંચો—થર થાય !

દર્યાઇ દવલતનો કંઇક ખાસ નીચલી વિગતો પરથી કાઢી સકાય છે:—

---

[1] નમક બનાવવાની પુરી રીત માટે જુઓ "કૈસર"નો ૭૬મો અંક.

સોનું–દરેક ઘન માઇલ (*Cubic Mile*) પાણીમાં–જેનું વજન ૯૦,૦૦,૦૦,૦૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ રતલ જેટલું થાય છે–૮,૬૦૦ રતલ સોનું મળી શકે છે, જેની આજની કીમત લગભગ ૧,૩૦,૪૦,૦૦૦ રૂપિયા જેટલી થાય છે અખ્તરાઓ પરથી જણાય છે કે કોઇ દર્યામાં તો સોનું દર ઘન મિટરે ૫૦ મિલિગ્રામ જેટલા પ્રમાણમાં હોય છે, તો કયાંક એથી ઓછું. એમ છતાં, એવો અંદાજો કઢાયો છે કે, દુન્યાના બધા દર્યાઓમાંથી સોનું કાઢીને દુન્યાની વસ્તીમાં માથા દીઠ વ્હેંચી નખાય તો દરેક શખ્સને ભાગે ૫૦ ટન સોનું આવે !

આ અંકમાં આપવા ધારેલા ઘટ્ટ દૂધ [કન્ડેન્સ્ડ મિલ્ક] અને ટિન પ્લેટની બનાવટને લગતા બે ખાસ લેખો, જગ્યાની તંગાશને લીધે મુલતવી રાખવાની દિલગીરી ભરી ફર્જ પડી છે. એ બેઉ, ઇન્શાઅલ્લાહ, આવતા અંકમાં અપાશે.

આ આંકડાઓ એમ માનવામાં નહિ પણ આવે. પરંતુ જ્યારે એ હકીકત યાદ રખાય કે, આ અમુક તમુક શખ્સનો મત નથી, યુરપ અમેરિકાના વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓનો બેગો અભિપ્રાય છે, ત્યારે આપણે ખામોશ રહેવા સિવાય આરો નથી.

દર્યામાં આટલું સોનું મવજુદ છે છતાં તે હાલ તો ઇન્સાનના ખપમાં આવી સકતું નથી. કારણ કે, તેને પાણીમાંથી જુદું પાડવાનો ખર્ચ ઘણોજ છે; કયોર બીચની ઇથીલ ડૉ. કમ્પનીના અઢી વર્ષના રિપોર્ટ પરથી જણાય છે કે એ અઢી વર્ષમાં માત્ર ૩/૮ ઘન માઇલ જેટલું પાણી ઉલેચાયું છે અને તેથી ૧ ઘન માઇલ પાણીને એ યંત્રોમાંથી પસાર થતાં ૩૦ કરતાં વધારે વર્ષ લેહશે અને તેનો ખર્ચ રૂ. ૨,૬૦,૮૦,૦૦૦ થી રૂ. ૩,૯૧,૨૦,૦૦૦ જેટલો થવા જશે.

એટલે કે, એક રૂપિયાની કીમતનું સોનું મેળવવા માટે બેથી ત્રણ રૂપિયા ખર્ચ થાય છે. દેખીતું છે કે આ ખર્ચાળ રીત પરવડે એમ નથી અને તેથી કચરામાંથી દવલત મેળવવા ઇચ્છનારાઓએથી ઓછી ખર્ચાળ રીત શોધવા મંડયા છે.

ચાંદી–દરેક ઘન માઇલ પાણીમાં ૧૩૫ ટન જેટલી ચાંદી મળી સકે છે, જેની કીમત રૂપિઆ ૬૨,૫૦,૦૦૦થી ઓછી નથી. બેશક, એ કાઢવાનો ખર્ચો આજે તો પરવડે એવો નથી.

લોખંડ–દરેક ઘન માઇલ પાણીમાં ૧૨૫૦ ટન લોખંડ મળે છે, જેની ઓછામાં ઓછી કીમત રૂપિયા ૧,૨૫,૦૦૦ થાય છે.

તાંબુ–દરેક ઘન માઇલ પાણીમાં ઓછામાં ઓછું ૮૦૦ ટન તાંબુ નીકળે છે, જેની કીમત રૂપિયા ૩,૭૫,૦૦૦ જેટલી અંકાય છે.

એલ્યુમિનિયમ–દર્યાના પાણીમાં એલ્યુમિનિયમનો જથ્થો પણ બહોળો છે. દરેક ઘન માઇલ પાણીમાં ૧૧,૦૦૦ ટન એલ્યુમિનિયમ જણાયું છે, જેની કીમત રૂપિયા ૧૧૨,૫૦,૦૦૦ જેટલી સહજે ઉપજી સકે છે.

મેગનેસિયમ–દર્યાના પાણીમાં સૌથી વધુ મ્હોટો જથ્થો આ ખનિજનો મવજુદ છે. તે દર ઘન માઇલે ૪૨,૦૦,૦૦૦ ટન જેટલા ગંજાવર પ્રમાણમાં હોઇ, તેની કીમત ૫,૦૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ રૂપિયાથી ઓછી નથી.

રેડિયમ–રેડિયમ વિનાનું દર્યાનું પાણી સંભવેજ કેમ? આજ ૨૫ વર્ષ થયા જેટલું રેડિયમ દુન્યામાં નીકળ્યું છે તેથી સેંકડો ગણું રેડિયમ માત્ર એક ઘન માઇલ પાણીમાંથી મળી સકે છે. અને જ્યારે રેડિયમની આજની કીમત–રતલ દીઠ પાંચ કરોડ રૂપિયા–યાદ રખાય તો આ દર્યાઇ દવલત વિષે વધુ કહેવાનું રહેતુંજ નથી.

હાથની બનાવટ

દેશી કાગળ

દેશની પ્રાચિન કારીગરી

દેશી કાગળ એટલે હાથ બનાવટના કાગળ; તે કાગળ જે સર્વાંગે દેશી છે, પરદેશી સાધનોનાંય મુહતાજ નથી. ગઇ કાલના હિન્દમાં તેમની ખૂબ બોલબાલા હતી; કાગળની બનાવટના યંત્રો શોધાયા અને એમની પડતી આરંભાઇ.

હિન્દમાં દેશી કાગળના પતનનો આરંભ આજથી ૧૧૩ વર્ષ પહેલાં–એટલે કે,૧૮૨૫માં સિરામપોર ખાતે પ્હેલી પેપર મિલ ખુલ્લી મૂકાઇ ત્યારથી–થયો. એક સદીના આ ટુંક અરસામાં કાગળની દુન્યા એટએટલી બદલાઇ ગઇ છે કે આજે દેશી કાગળનુ નામ લેતાંય આપણને સુગ ચઢે છે !

હાથ બનાવટના કાગળ આજેય હિન્દમાં બને છે એ ખરૂં, પણ તે નજીવા પ્રમાણમાંજ. તેનો ઉપયોગ થાય છે એ પણ સાચું, પણ તેય દેખાવ પૂરતોજ. ખરેખર, છેલ્લા પંદર સોળ વર્ષની સ્વદેશી ચળવળે આ મરી રહેલી કળાને જીવતી રાખવા બનતું કર્યું છે પણ પ્રજાએ તેમાં કશોજ રસ લીધો નથી. પરિણામ તેજ આવ્યું છે, જેનો કુદરતી રીતે ભય હતો. આજે દેશી કાગળનો વપરાસ અમુક અમુક ન્હાનકડા વર્તુળોમાં સંકુચિત છે અને તેમનો ઉદ્યોગ, નવરાશની કળા. જ્યારે બીજુ કોઈ કામ નથી મળતું તો કેટલાક ગામડાવાસીઓ કાગળ બનાવે છે. તેની ખપતનું કંઇ મુકર્રર

અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૫૩ પરનુ

આટલું તો ખનિજ-ધાતુઓ વિષે દર્યામા ખનિજ–રસાયણો પણ ભારોભાર છે ટુંકમા અડસટ્ટો કાઢતાં એ પદાર્થોના પ્રમાણ આ છેઃ–

નમક—એક ઘન માઇલ પાણીમાંથી ૧૦,૮૦,૦૦,૦૦૦ ટન નમક પયદા થાય છે, જેની કીમત ૬,૨૫,૦૦,૦૦,૦૦૦ રૂપિયા જેટલી થાય છે. આ એકલો તે પદાર્થ છે જે દર્યામાંથી કાઢવો હાલ પરવડે છે અને દુન્યામા ઠેરઠેર તે કઢાય છે.

પોટાસિયમ ક્લોરાઇડ–દરેક ઘન માઇલ પાણીમાં ૫૨,૫૦,૦૦૦ ટન જેટલું આ રસાયણ જણાયું છે, જેની કીમત આજે રૂપિયા ૬,૦૬૨૫,૦૦,૦૦૦ અંકાય છે આ ક્ષાર ખાતર તરીકે વપરાતો હોઇ, ખૂબ ઉપયોગી છે.

આયોડીન–દરેક ઘન માઇલ પાણીમાથી એટલું આયોડીન નીકળી સકે છે, જેવા ૨૫,૦૦,૦૦૦ ગેલન ટીંક્ચર બનાવી સકાય.

મેગ્નેશિયમ સલ્ફેટ–જુલાબ માટે વપરાતો અને સામાન્ય રીતે એપસમ સૉલ્ટને નામે ઓળખાતો આ ક્ષાર, ૬૨ ઘન માઇલ પાણીમાથી ૪,૬૫,૦૦,૦૦૦ ટન જેટલા પ્રમાણમા નીકળે છે. એની કીમત, હાલના બજાર ભાવે રૂપિયા ૪,૩૭,૫૦,૦૦,૦૦૦ થવા જાય છે. દુન્યાની વસ્તીમા એની માથા દીઠ વ્હેંચણી કરાય તો દરેકને ફાળે ૭૫ રતલ એપસમ સૉલ્ટ આવે !

કેલસિયમ ક્લોરાઇડ–આ તે ક્ષાર છે જે સડકો પર, તેમને ભીની રાખવા અને ધુળ ઉડતી અટકાવવા પથરાય છે. દરેક ઘન માઇલ પાણીમાંથી ૨૦,૮૦,૦૦૦ માઇલ જેટલી સડકો પર પાથરી સકાય એટલો આ ક્ષાર નીકળે છે.

આટલા મુખ્ય પદાર્થો. એ સિવા બીજા ઓછા પ્રમાણમાં મળી આવતા પદાર્થોની તો ગણત્રીજ નથી. અને વળી, દર્યાની માછલીઓ અને વનસ્પતિયોની કીમત અંકાય યા તેમનો અડસટ્ટો કઢાયજ ક્યાંથી ? એ દ્વારા મેળવાતી દવલત તો જુદીજ.

કેવો ભવ્ય દર્યાઇ ખજાનો !

ધોરણ હોતું નથી. કદી તરતજ ખપી જાય છે, કદી પડ્યા રહે છે. કદી રીમના પાંચ દશ રૂપિયા પણ ઉપજે છે અને કદી તેથી ઓછા યા વધારેય.

હિન્દમાં હાથ બનાવટના કાગળનો હુનર કેટલો જૂનો છે, તે ચોકકસપણે કહેવું મુશ્કિલ છે. ગમે તેમ હોય, તે એક નાદિર હુનર છે, એમાં કોઇને શક નથી. ગઇ કાલે તે મ્હોટે ભાગે મુસ્લિમોના હાથમાંજ હતો અને આજેય ઘણે ભાગે તે એજ પ્રજાના હાથમાં છે. કાગળ બનાવનારાઓ તજ "કાગઝી". ઉત્તર હિન્દમાં આજેય કાગળ બનાવનારાઓને કાગઝી કહેવાય છે.

મરવાને વાંકે જીવી રહેલી એ કળાને જો પુરતું ઉત્તેજન અપાય તો તે દેશના હજારો ગરીબોની રોઝીનું સાધન બની સકે છે. પણ આજે જ્યારે હિસાબી ચોપડાના કાગળોય પરદેશના વપરાય છે ત્યારે એની આશા રખાય કયાંથી? એનેજ પરિણામે દિન બ દિન એ કાગઝીઓ પોતાનો હુનર છોડી રહયા છે અને આજે તો હિન્દમાં કેવળ નીચલા ઠેકાણાઓમાજ હાથ બનાવટના કાગળ બનતા જણાવાય છે:—

અરીઅલ	બાલીદિવાનગંજ
અહમદનગર	બિસવાન
અહમદાબાદ	મદ્રાસ
કાલપી	મયમન
ફિરોઝપુર	મોહુઆદ
ગુસપનમાલપારા	વર્ધા
ચિત્તાગોંગ	વીરમગામ
નિયાલા	શ્રીરામપુર
પંચમનગર	સાંગાનેર

હયદાબાદ (દકન)

વિલાયતમાં હાથ બનાવટના કાગળને કોઇ પૂછતુંજ ન હોય એમ કોઇ ન માને. ત્યાં હજી એની કદ્ર છે. ત્યાં એના અનેક કારખાના છે, જે પૂરા અર્થમાં હાથ બનાવટના નહિં તોય થોડી હાથ કારીગરી અને થોડા યંત્રોના સહકાર દ્વારા કાગળ બનાવે છે. એવા કાગળો હાથ બનાવટના કાગળોના નામે મ્હોંઘી કીમતે વેચાય છે.

દેશી કાગળોની વિશિષ્ટતા

આ કાગળોની વિશિષ્ટતા છે શી? તે યંત્રો દ્વારા બનેલા કાગળથી વધુ મઝબુત અને વધુ ટકાઉ હોય છે કારણ દેખીતું છે: તે યંત્રોના ન્હાસભાગીઆ ધસારાથી ઘસાયા નથી હોતા; તે હળવી હાથ કારીગરીના ફળરૂપ હોય છે અને તેથી તેની મઝબુતાઇ વિષે કશું કહેવાનું રહેતુંજ નથી.

એ ખરૂં છે કે આજના ઝમાનામાં આ કાગળ અને મિલના કાગળની સરખામણી કરી નજ સકાય. દેશી કાગળો મ્હોંઘા પડે છે, માત્ર ચાર પાંચ પ્રકારના કાચા માલમાંથી બની સકે છે, અમુક માપથી વધુ મ્હોટા બની સકતા નથી વગેરહ, એવી ખામીઓ ગણાવાય છે. એથી વિરૂદ્ધ, મિલના કાગળ ખૂબ સસ્તા પડે છે, તેની બનાવટમાં ઘણા પ્રકારનો કાચો માલ વાપરી સકાય છે અને તેના માપ વિષે તો કશું કહેવાનું છેજ નથી. હજારો ફૂટ લાંબા કાગળ, યંત્રોનોજ કરિશ્મો છે. આ દેખીતા કારણોસર, બધેબધ દેશી કાગળો વપરાય એવી આશા નથી છતાં જ્યાં શક્ય હોય ત્યાં ત્યાં તેનેજ પસંદગી અપાય તો ગરીબ દેશજનોને પુષ્કળ ફાયદો થાય.

દેશી કાગળોની બનાવટ

દેશી કાગળની બનાવટ વિષે યાદ રાખવાની એક દિલચશ્પ હકીકત એ છે કે એની આજની બનાવટ પદ્ધતિ લગભગ તેજ છે, જે સદીઓ અગાઉ વપરાશમાં હતી એથી સાબિત થઇ જાય છે કે એ પદ્ધતિ ઉત્તમો-

ગામ છે અને મધ્ય કાળે હાથ બનાવટના જે કાગળ બનતા હતા તે આજના જેવા ચેપ્પ થતા હતા.

બનાવટની ક્રિયામાં સૌથી પહેલી ચીજ કાચો માલ મેળવવાની છે. બધા જાણે છે તેમ, એ કાગળ નીચલી ચાર ચીજોમાંથી બને છે:-

૧. સુતરાઉ કાપડના ચીંથરા
૨. કાગળની કાતરણ
૩. શણના કાપડના ચીંથરા
૪. ઘાંસ

એ ચારેમાંથી ઉપલી બે ચીજોમાંથી કાગળ વધારે ટકાઉ, કીમતી અને સુંદર બને છે. ત્રીજા કાચા માલમાંથી બનતા કાગળ એ કરતા ઊતરતા ગણાય છે, જો કે હવે તો હિન્દમાં મ્હોટે ભાગે તેમાંથી કાગળ બને છે. ચોથા પ્રકારના કાગળ હિન્દમા બનતા નથી; તે ઘાસની બનાવટ છે,

દેશી કાગળની બનાવટની ખાસ જરૂરતો-માંની એક, પુષ્કળ અને ચોખ્ખું પાણી છે. જ્યાં એ મળી શકે ત્યાંજ કારખાના સ્થાપવા જોઈએ. ખરેખર, એની પૂરતી છુટ ન હોય તો કારખાનું નિષ્ફળ જવાનો સંભવ છે.

હવે આપણે પ્રયોગો જોઈએ:-

૧

સુતરાઉ કાપડના ચીંથરામાંથી કાગળ બનાવવાનો નીચલો પ્રયોગ યુરોપિયન કારખાનાનો છે. એમાં હાથ કારીગરી ઉપરાંત થોડાક યંત્રોની સહાય પણ લેવાય છે.

કાગળની બનાવટની પહેલી ક્રિયા, ચીંથરાઓને વર્ગવાર નોખા પાડવાની છે. એ વર્ગો આ પ્રમાણે હોય છે:-

૧. નવા કાપડની કાતરણ—જે દરજીઓને ત્યાંથી આવે છે.
૨. જુના વપરાયલા કાપડના ચીંથરા
૩. સફેદ ચીંથરા,
૪. રંગીન ચીંથરા

વગેરે. વર્ગો પડાયા પછી, તેની ઝીણી ઝીણી કટકીઓ કરાય છે. એ કામ મ્હોટે ભાગે અવરત મજુરોજ કરે છે. તેઓ ઘણે ભાગે વર્ગીકરણ અને કટકા કરવાના બેઉ કામ એકી સાથે કરે છે. એટલે કે, કટકા કરતાં જઈ તેને વર્ગવાર નોખા પાડે છે. ગમે તેમ, એ કટકા કરી રહ્યા પછી તેની ઉપર બાઝેલો નક્કર મેલ દુર કરાય છે ત્યાર પછી તેને ઉકળતી ભઠ્ઠીમાં નાખી, કોસ્ટીક સોડા ઉમેરી ઉકાળાય છે. એથી તેનો રહ્યો સહ્યો મેલ દુર થઈ જાય છે. એ થઈ રહેતાં તેને ચોખ્ખા પાણી વડે ધોતાં જઈ, યંત્ર વડે માવો બનાવાય છે. એ ક્રિયા ત્યાં લગી ચાલુ રહે છે જ્યાં લગી તદ્દન સફેદ અને નરમ માવો બની ન રહે.

માવો તૈયાર થતાં તેને મ્હોટા હોજમાં નાખી, પુરતા પાણી સાથે મેળવી, પ્રવાહી રૂપમાં તૈયાર કરે છે. એ વેળા, જરૂરત હોય તે રંગ પણ તેમાં ઉમેરાય છે. રંગ મ્હોટે ભાગે બ્લ્યુ હોઇ, અલ્ટ્રામરીન હોય છે. એ રંગ મેળવતા એક વાતની ખાસ કાળજી રાખવી જોઈએ. રંગ વજનમાં ભારે હોઇ, તળીયે જઇ બેસે છે અને તેથી ઉપરનું માવા પ્રવાહી લગભગ રંગ વિનાનું રહે છે, જ્યારે નીચલું અત્યંત ઘેરા રંગવાળું થઈ જાય છે. તેમ ન થાય તે માટે પ્રવાહીને હલાવતા રહી રંગને એક સરખો મેળવેલો રાખવો.

કાગળની બનાવટ ખુબ કાળજી માંગી લે છે. એ કામ કારીગરની હાથ હુન્નરનું હોઇ, સહજ ભૂલ થતાં કાગળ બગડી જાય છે. કાગળ બનાવવાનું મુખ્ય સાધન વાળની ગુંથેલી સાદડી અને લાકડાની ફ્રેમ છે. એ વાળ-સાદડી ફ્રેમમાં જડેલી હોઇ, કારીગર માવા પ્રવાહીમાં તેને હલાવી જોઇતા પ્રમાણમાં માવા-પ્રવાહી ફ્રેમમાં ભરી લે છે. એ

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૮૭ પર)

બ્લીચીંગ પાવડર



બ્લીચીંગ પાવડરની ખપત કેટલી બહોળી છે, તે બધા જાણે છે છતાં દિલગીરીની વાત એ છે કે હજી લગી કોઇ હિન્દી કમ્પનીએ એ દિશામાં ઝંપલાવ્યું નથી; અપવાદ રૂપ, એક પરદેશી કમ્પની કંઈક કરી રહી છે તે સિવા. પરિણામે આપણી ખપતનો બધોજ માલ આપણે ત્યાં પરદેશથી આવે છે.

બ્લીચીંગ પાવડરની બનાવટમાં જરૂરી બધો કાચો માલ હિન્દમાં ઠેર ઠેર અને પુષ્કળ થાય છે. અહિં નમક પર આબકારી જકાત છે એ ખરું, પણ જો બરાબર કોશિશો કરાય તો એ ઉદ્યોગ માટે જોઇતા નમકને સરકાર જકાત–મુક્ત કરી દેશેજ.

કબુલવું જોઇએ કે, આ ઉદ્યોગ ન્હાનકડી પુંજીવાળાઓ માટે નથી. એને માટે મ્હોટા યંત્રો જરૂરી છે અને તે વસાવવા માટે મ્હોટી પુંજી અનિવાર્ય. એટલે કે, કોઇ દવલતમંદ વેપારી ચાહે તો પોતે એ કામ કરી શકે છે યા વળી લિમિટેડ કમ્પની ઉભી કરી, એનો આરંભ કરી શકે છે

બ્લીચીંગ પાવડરની બનાવટની ટુંક વિગતો આ રહી:—

બ્લીચીંગ પાવડર, એ સામાન્ય વેપારી નામ છે. એનું ખરું રસાયણિક નામ ક્લોરાઇડ ઑફ લાઇમ છે અને તે ચુનામાંથી બને છે

બનાવટની પ્હેલી ક્રિયા, ચુનાને પાણીમાં ભીજવવાની છે. એ માટે જોઇતા પ્રમાણમાં સુકો ચુનો લઇ, તેને એટલા પાણીમા ભીંજવો યા તેની ઉપર એટલું પાણી છાંટો કે તેની સહજ ભીની ભુકી તૈયાર થઇ જાય. એ ભુકી તૈયાર થયા પછી, આ ઉદ્યોગ માટેની ખાસ ક્લોરાઇન ચેમ્બરની તળિયાની સપાટી પર તે પાથરી દેવાય છે. એ ચેમ્બર ૬ ફુટ ઉંચી, ૧૦ ફુટ પહોળી અને ૨૦ થી લઇને ૧૦૦ ફુટ જેટલી લાંબી હોય છે. ચુનાની ભુકી તેના તળિયાની સપાટી પર, ત્રણથી ચાર ઇંચ ઉંચો થર થાય તેમ પથરાય છે અને પછી ચેમ્બરને બંધ કરી દેવાય છે. ચેમ્બરની ત્રણ દિવાલો અને ઉપલી છત સીસાની બનેલી હોય છે, જ્યારે આગલો દરવાજો ઍસ્ફાલ્ટ લગાડેલી લોખંડની પ્લેઈટનો અને નીચલું તળિયું સ્લેટના પથ્થરનું બનેલું હોય છે. ચેમ્બરની અંદરની ક્રિયા જોઇ શકાય તે માટે એ બારીઓ પણ બનાવાય છે અને બે છેડે, એક તો ચેમ્બરમાં ક્લોરાઇન ગેસ દાખિલ થાય તે માટેની અને બીજી ગેસ ચેમ્બરમાંથી બાહિર નીકળી શકે તે માટેની —નળીઓ પણ હોય છે.

ચુનાનો થર પાથર્યા પછી, ચેમ્બર બંધ કરી, ક્લોરાઇન ગેસ ચેમ્બરમાં દાખિલ કરાય છે. જ્યારે ગેસ વડે ચેમ્બર પૂરી ભરાઇ ગયેલી જણાય કે ગેસ દાખિલ કરવું બંધ કરી, ગેસ નીકળવાની નળી પણ બંધ કરી દેવાય છે, એટલે ગેસ ચેમ્બરમાં ભરાઇ રહી, ચુનામાં શોષાવા માંડે છે. એ વેળા ટેમ્પરેચર વધવા માંડે છે. તે ૨૫° C થી વધી ન જાય તેની ખુબ સંભાળ લેવી જોઇએ અને જેમ જેમ ચેમ્બરમાંનો ક્લોરાઇન ગેસ ચુનામાં શોષાતો જાય તેમ તેમ થોડો થોડો વધુ ગેસ ચેમ્બરમાં દાખિલ કરાવો જોઇએ. વળી ચુનાની બધી ભુકી ગેસના સંસર્ગમાં આવી શકે તે માટે વારંવાર પાવડા જેવા હથ્યાર વડે ચુનાના થરને ઉલટફેર કરવો જોઇએ. પૂરા ૨૪ કલાક લગી આ ક્રિયા ચાલુ રહે છે અને તે દરમિયાન ચેમ્બર બંધજ રહે છે. ક્રિયા ખતમ થયા પછી, બ્લીચીંગ પાવડર બાહિર કાઢી લેવાય છે. એ વેળા જો હજી ક્લોરાઇન ગેસ ચેમ્બરમાં મવજુદ હોય તો ચુનાનો થોડોક બારીક ભુકો છાંટવાથી તે તેને શોષી લેશે.

વિજળિક બેટરીઓ

વિજળીક બેટરીઓનો વિષય વાંચકોથી અપરિચિત નથી. નોખા નોખા છ લેખો દ્વારા પ્રકાર પ્રકારની વિજળીક બેટરીઓની બનાવટના પ્રયોગો "કુમાર"ના વાંચકો સમક્ષ ધરી દેવાયા છે. આજે રજુ થતો એક વધુ પ્રયોગ મ્હોંઘી કીમતે વેચાતા પ્રયોગોમાંનો એક છે.

૧

બેટરીની બનાવટમાં સૌથી પહેલુ કામ જસતના ગોળ ખોલા અને કાર્બનના સળિયા મેળવવાનું છે. જસતના ખોલા, સામાન્યત: તૈયાર નથી મળતા. જોઇતા માપસર બનાવી યા બનવાવી લેવા પડે છે. એ ખોલા જુદા જુદા કદની બેટરીઓ માટે જુદા જુદા માપના બનાવાય છે :

બેટરીનું કદ	કાર્બનનું કદ	જસતના ખોલાનું કદ
નંબર ૧	૩/૧૬" × ૨ ૧/૮"	૧ ૩/૧૬" × ૨ ૧/૬"
નંબર ૨	૩/૧૬" × ૧ ૫/૮"	૧ ૫/૧૬" × ૧ ૩/૪"
નંબર ૩ (ત્રણ સેલવાળી બેટરી)	૩/૧૬" × ૨ ૧/૧૬"	૩૩/૩૨" × ૨ ૧/૮"
નંબર ૪	૫/૪" × ૨ ૧/૬"	૩/૪" × ૨ ૧/૮"

કાર્બન તો માપ પ્રમાણેના તૈયારજ આવે છે અને તે હજાર કટકાના ભાવે વેચાય છે. જસતના ખોલા પણ ડઝન, સેંકડા યા હજારના ભાવેજ બનાવાય છે તેની બનાવટમા વપરાતું પતરૂં ચોખ્ખા જસતનું હોવું જોઇએ. એ પતરૂં, પ્હેલા અને બીજા કદની બેટરીઓ માટે ૨૭ ગેજનું અને ત્રીજા ચોથા કદની બેટરીઓ માટે ૨૯ યા ૩૨ ગેજનું હોવું ઝુરૂરી છે. એ સિવાનું વધુ જાડું પાતળું પતરૂં વપરાતાં, ખોલા બની તો જશે અને ઉપયોગમાંય આવી સકશે પણ ધાર્યું પરિણામ લાવશે નહિં; માલ હલકો બનશે.

આ ઉપરાત, બેટરી માટે ઝુરૂરી સામગ્રીઓમાં એક તો કાર્બન પર બેસાડવા માટેની ખોલી હોય છે, જે પિત્તળના પતરાની તૈયાર આવે છે અને હજારના ભાવેજ વેચાય છે. બીજું કદ નંબર ૩ ની બેટરીઓ માટે 'સેલ' જોડવા માટે વપરાતો તાંબાનો તાર પણ ઝુરૂરી છે, જે ૨૪ ગેજનોજ લેવો જોઇએ અને વળી એજ બેટરી માટે જરૂરમાં વિજળીક પ્રવાહ આણનાર ટર્મીનલ–પિત્તળની પાતળી કટકીઓ–પણ ૨૮ ગેજની સ્પ્રિંગ ખાસની ઝરૂરી છે. વળી દવાની કોઠીઓ બનાવવા માટે વપરાતું કાપડ મંરલીનનું હોવું ઝુરૂરી છે. તે જુદા જુદા કદ મુજબ લગભગ બે યા સવા બે ઇંચ ટકું સમચોરસ યા સહજ ઓછા વત્તા કદનું પણ ચાલી સકે છે, જ્યારે બાંધવા માટે તો સામાન્ય દોરી અને જસતના ખોલાના તળિયામાં મુકવા માટે પુઠાનાં 'વૉશર'–જે મીણમાં બોળી સુકવી લીધેલા હોય તો વધુ ઠીક–અને બેટરી ગોઠવતી વેળા સેલો વચ્ચે મૂકવાની કાતરીઓ પણ સામાન્યજ–ને પણ મીણમાં બોળી લીધેલી હોવી જોઇએ–બસ છે.

આટલી ઝુરૂરી સામગ્રીઓ મેળવી લીધા પછી, બાકી રહતી ઝુરૂરી વસ્તુઓમાં દવાઓ સિવાની એકજ વસ્તુ તે દવાની કોઠીઓ બનાવનાર યંત્ર છે. આ યંત્ર નાના મોટા કદનું, હલકી ભારી કીમતનું આવે છે. એ ન હોય તો પિત્તળની નળી અને લાકડાના કટકા વડેય કામ ચલાવી લઇ સકાય છે પણ તે વડે બનતો માલ દેખાવમાં સારો હોતો નથી, એટલુંજ નહિ બલ્કે ગુણમાંય ઉતરતો બને છે.

હવે પ્રયોગો જોઇએઃ–

૨

બેટરી માટેની દવાઓ બે ભાગમાં વ્હેંચાઇ જાય છે. એક તો કોઠીની અંદરની દવાઓ અર્થાત *Depolariser* અને બીજી

કોઠીની બહારની પ્રવાહી દવા તે *Electrolyte.* એ બેઉ સિવા કેટલીક વેળા અમુક સહાયક પ્રવાહીઓ પણ વપરાય છે અને છેવટે 'સેલ'ને સીલ કરવા માટે એક ખાસ પ્રકારની લાખ તો ખરીજ.

મિશ્રણ 'અ' : (*Depolariser*) પ્લમબેગો ૧૫ ભાગ, ઝીંક ક્લોરાઇડ ૧ ભાગ, પાણી ૬ ભાગ.

પ્રથમ બધી ભુકીઓને મેળવી, તેમાં પાણી નાખો. ભુકીઓનું મિશ્રણ પ્રવાહી યા મલમ જેવું નહિં, બલ્કે સહજ ભીનું થવું જોઇએ. એ માટે જરૂરત લાગે તેમ ઉપલા પ્રમાણ કરતાં વધારે યા ઓછું પાણી ઉમેરી સકાશે. કોઇ પણ સંજોગોમાં ભુકીનો મેળવણી ન તદ્દન સુકી રહેવી જોઇએ, ન એકદમ મલમ યા લાહી જેવી થવી જોઇએ. તે સહજ દબાયલી જેવી થવી જોઇએ.

આ મિશ્રણ બનાવ્યા પછી, યંત્ર દ્વારા *Sack* (કોઠી) બનાવાય છે એ તૈયાર કોઠી બેટરી નંબર ૧ માટે ૧" × ૧$\frac{૫}{૮}$" ની, નંબર ૨ માટે $\frac{૩}{૪}$" × ૧$\frac{૭}{૮}$" ની, નંબર ૩ માટે ૧$\frac{૧}{૪}$" × $\frac{૫}{૧૬}$" ની અને નંબર ૪ માટે ૧$\frac{૩}{૪}$ ઇંચ ઉંચી અને $\frac{૫}{૧૬}$ ઇંચના વ્યાસવાળી થવી જોઇએ. એ માટે યંત્રમાં દવા ભરી, ઉપરથી સહજ દબાવી, પછી તેમાં વચ્ચોવચ્ચ રહે તેમ કાર્બનનો સળીઓ ખોસી, પછી ફરી વાર દવાને ખુબ દબાવી યંત્રમાંથી કોઠીના રૂપમાં બહાર કાઢી, તેની ઉપર—દવાવાળો બધો ભાગ ઢંકાઇ જાય પણ વધારાનો કાર્બનનો ભાગ ખુલ્લો રહે તેમ—મલમલનું કપડું વીંટાળી તેની ઉપર બરાબર દોરી બાંધી દો. કાર્બન કરતાં કોઠી નાના કદની બનાવાની હોઇ, કાર્બનનો થોડોક ભાગ ખુલ્લોજ રહેશે. એ કોઠીઓ બનાવ્યા પછી ઉપલી ટોચે, કાર્બનમાંથી પુઠાનું વૉશર પસાર કરી, પછી કાર્બનની નોક ઉપર ખોલી (*Carbon Cap*) બેસાડી દો. હવે કોઠીઓ તૈયાર છે. એને ઓછામાં ઓછા બાર કલાક લગી સુકાવા દો.

મિશ્રણ 'બ' (*Electrolyte*)—એસિટેટ મિશ્રણ[1] ૧ ડ્રામ, ઝીંક ક્લોરાઇડ ૪ ઔંસ, પાણી ૨૫ ઔંસ.

બધાને મિશ્ર કરી, બે ત્રણ વેળા વસ્ત્રગાળ કરી, બંધ શીશીમાં ભરી રાખો. જરૂરત વેળા ઉપલા મિશ્રણમાંથી ૧૭ ઔંસ પ્રવાહી લઇ, તેમાં ૪ ઔંસ બારીક મેંદો (ઘઉંનો લોટ) નાખી, મેળવો.

હવે જસતનું ખોખું લઇ, તેની અંદર તળીયામાં પુઠાનું વૉશર મુકી, ઉપરથી દવાની તૈયાર કોઠી મુકી પછી તેમાં સંભાળપુર્વક પિચકારી વડે મિશ્રણ 'બ' એટલા પ્રમાણમાં નાખો કે તે દવાની કોઠીના ઉપલા કાંઠા લગી—જસતના ખોખાની ટોચ લગી નહિં—આવી જાય. આ પ્રમાણે જોઇએ તેટલા ખોખામાં મિશ્રણ ભરી તૈયાર કરી, છેવટે એક કઢાઇમાં એટલું પાણી ભરો કે તેમાં એ ખોખાઓ મુકતાં તે લગભગ અર્ધા યા પોણાજ ડુબે—પાણી ઉકળીને ખોખાની અંદર જવાનો ભય રહે નહિં. પછી કઢાઇને ચુલે ચઢાવી, જ્યારે પાણી ઉકળે ત્યારે તેમાં ઉપલા 'સેલ' મુકી સાત મિનિટ લગી ઉકળતા પાણીમાં રહેવા દઇ, પછી બહાર કાઢી લો. એથી ખોખામાં નાખેલું મિશ્રણ 'બ' લાહી જેવું કઠણ થઇ જશે. હવે એની ઉપર સહજ લાકડાનો વ્હેર છાંટી પછી સીલ કરી દો.

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૬૪ પર)

---

[1] એસિટેટ મિશ્રણ બનાવવાની રીત એ છે કે, ૧ ભાગ મરક્યુરીક ક્લોરાઇડને ૧૦ ભાગ એસેટિક ઍસિડમાં ઓગળાવવાથી, આ મિશ્રણ બનશે.

ઝીનસીન
ની
ખેતી
Ginseng Culture

૧

ઝીનસીનના નામથી હિન્દી પ્રજા હવે અજાણી રહી નથી. તેના દવાઇ ગુણો અને તેની વિવિધ બનાવટોએ તેના પ્રત્યે પુષ્કળ લક્ષ દોર્યું છે છતાં હકીકત એ છે કે આપણે ત્યાં ઝીનસીન વિષે હજી લગી ઘણી ગેરસમજ ફેલાયલી છે. ઝીનસીન શું છે તે પણ ઘણા ઓછા જાણે છે[૧] અને કેટલાકો તો વળી તેને કોઇ સામાન્ય દવાઇ નામજ ધારે છે. પણ એ ખરૂં નથી. ઝીનસીન એક વનસ્પતિ છે, ઉત્તર એશિયાની ..સ્પતિ. તેની ઉપયોગીતા, તેના મુળીયામા છે, જે આજ પાંચ પંદર વર્ષ નહિ, સદીઓ વીતી ગઇ, ચીનમાં ખૂબ વપરાય છે.

ચીન સિવા ઝીનસીનની ખેતી ઉત્તર સંયુક્ત અમેરિકા અને કેનેડામાંજ થોડાક પ્રમાણમાં થાય છે. ત્યાં એનો ઉપયોગ કશો થતો નથી, બલ્કે ત્યાં એની ઉપયોગિતા અને એના દવાઇ ગુણો વિષે વારંવાર શંકાઓ ઉઠાવાય છે. ત્યાંથી એના મુળીયાં ચીન નિકાસ કરાય છે, જે એનું એકજ બજાર છે એમ તો એ નિકાસ વ્યવહાર એક સદીથી ચાલુ છે, પણ છેલ્લા વીસ વર્ષમાં તો એણે પાર વિનાની પ્રગતિ કરી છે અને સરકારી આંકડાઓ કહે છે તેમ, કીમત અને પ્રમાણ ઉભયને અંગે તે રોજ બ રોજ આગળ ધપી રહયો છે.

વર્ષ	રતલની સરેરાસ કીમત (ડોલર)	કુલ પ્રમાણ (રતલ)	કુલ કીમત (ડોલર)
૧૯૦૦	૫.૧૮	૧,૬૨,૯૦૧	૮,૩૩,૭૧૦
૧૯૦૧	૫.૩૮	૧,૪૯,૦૬૯	૮,૦૧,૬૭૨
૧૯૦૨	૫.૫૫	૧,૫૪,૦૬૩	૮,૫૬,૫૬૫
૧૯૦૩	૫.૨૩	૧,૫૧,૯૮૫	૭,૯૬,૦૦૮
૧૯૦૪	૬.૪૫	૧,૩૧,૮૮૨	૮,૫૧,૮૨૦
૧૯૦૫	૭.૨૯	૧,૪૬,૫૭૬	૧૦,૬૯,૮૪૯
૧૯૦૬	૭.૩૦	૧,૬૦,૯૪૯	૧૧,૭૫,૮૪૪
૧૯૦૭	૬.૯૦	૧,૧૭,૬૯૬	૮,૧૩,૦૨૩
૧૯૦૮	૭.૨૧	૧,૫૪,૧૮૦	૧૧,૧૧,૯૯૬
૧૯૦૯	૬.૮૨	૧,૮૬,૨૫૭	૧૨,૭૦,૧૭૯
૧૯૧૦	૭.૪૮	૧,૯૨,૪૦૬	૧૪,૩૯,૪૩૪
૧૯૧૧	૭.૦૬	૧,૫૩,૯૯૯	૧૦,૮૮,૨૦૨
૧૯૧૨	૭.૨૦	૧,૫૫,૩૦૮	૧૧,૧૯,૩૦૧
૧૯૧૩	૭.૫૦	૨,૨૧,૯૦૧	૧૬,૬૫,૭૩૧
૧૯૧૪	૮.૧૫	૨,૨૪,૬૦૫	૧૮,૩૨,૬૮૬
૧૯૧૫	૮.૯૧	૧,૦૩,૧૮૪	૯,૧૯,૯૩૧
૧૯૧૬	૬.૨૩	૨,૫૬,૦૮૨	૧૫,૯૭,૫૦૮
૧૯૧૭	૬.૯૮	૧,૯૮,૪૮૦	૧૩,૮૬,૨૦૩
૧૯૧૮	૬.૬૦	૨,૫૯,૮૯૨	૧૭,૧૭,૫૪૮
૧૯૧૯	૭.૨૯	૨,૮૨,૦૪૩	૨૦,૫૭,૨૬૦
૧૯૨૦	૧૧.૭૧	૧,૬૧,૦૫૦	૧૮,૭૧,૩૪૮
૧૯૨૧	૮.૨૯	૧,૮૧,૭૫૮	૧૫,૦૭,૦૭૭
૧૯૨૨	૧૧.૫૧	૨,૦૨,૭૨૨	૨૩,૩૪,૯૯૩
૧૯૨૩	૧૫.૧૩	૧,૪૮,૩૮૫	૨૨,૪૫,૨૫૮
૧૯૨૪	૧૪.૩૫	૧,૬૭,૩૧૮	૨૩,૯૯,૯૨૬
૧૯૨૫	૧૨.૦૭	૧,૩૮,૧૩૧	૧૬,૬૮,૨૨૧
૧૯૨૬	૧૪.૬૫	૧,૮૦,૨૬૨	૨૬,૪૦,૪૮૮

૨૬ વર્ષની કેવી કિર્તિવંત પ્રગતિ છતાં અત્રે એ પણ ભુલવું ન જોઇએ કે, રતલ

૧ એક ગુજરાતી સામયિકે ઝીનસીનને "પાષાણ ભેદ" તરીકે ઓળખાવી છે, પણ એ ખરૂં નથી. "ઝીનસીન" અને "પાષાણ ભેદ" બેઉ નોખી વનસ્પતિયો છે.

દીઠની લખેલી કીમત સરેરાસ માત્ર છે, સૈાથી વધારે યા ઓછી નથી. હકીકત એ છે કે ૬૦ વર્ષ પહેલાંની અને આજની કીમતમાં ઝમીન આસમાનનેા ફેર પડી ગયેા છે—ખરેખર, તે બાર ગણી થઇ ગઇ છે. આ રહ્યા, સત્તાવાર આંકડાઓઃ—

સને ૧૮૬૦–૧૮૬૯	કીમત :	૦. ૬૪ ડેાલર
સને ૧૮૭૦–૧૮૭૯	,,	૧. ૧૨ ,,
સને ૧૮૮૦–૧૮૮૯	,,	૧. ૯૫ ,,
સને ૧૮૯૦–૧૮૯૯	,,	૩. ૬૨ .
સને ૧૯૦૦–૧૯૦૯	,,	૬. ૩૪ ,,
સને ૧૯૧૦–૧૯૧૯	,,	૭. ૨૪ ,,
સને ૧૯૨૦–૧૯૨૬	,,	૧૨. ૪૫ ,,

અને, એ યાદ રખાય કે, સને ૧૯૦૦થી ૧૯૨૬ લગી વધતી ગયેલી કીમતમાં, સૈાથી ઓછો દર માત્ર ૨ ડેાલરનેા અને સૈાથી વધુ દર ૨૩ ડેાલરનેા નોંધાયેા છે ત્યારે, એ પવન વેગે મ્હોંઘી થતી જતી વનસ્પતિની ખેતીની ઝુરુરત વિષે વધુ કહેવાનું રહેતું જ નથી.

૨

ઝીનસીનની જાતેા બે છે :

૧. *Panax Ginseng*, જે ઉત્તર એશિયાની વતની છે અને,

૨. *Panax Quinquefolium*, જે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાના ઉત્તર–પૂર્વ ભાગેા અને કેનેડાની વતની છે.

આજ લગી એ બેઉનેા ઉપયેાગ ચીનજ કરે છે, તેાય હવે હવે એની માંગ બીજા દેશેામાં થવા લાગી છે અને હવે પછી વધુ જોશભેર થવા સંભવ છે, એ જોતાં એની ખેતી કરનારાઓ માટે ઉમદા મયદાન છે, એનેા કોઇ નકાર કરશે નહિં. એ ખરૂં છે કે, વધુ પડતી ખેતી, આજના ભાવેામાં કદાચ મંદીનેા ઓક લાવશે, પણ એની સાથે સાથે એ પણ ભુલવું ન જોઇએ કે, ઝીનસીનની ખેતીની અનેક પ્રકારની તકલીફેા જોતાં હાલ ઝુરુરત કરતાં વધારે પડતી ખેતી થવાનેા સંભવ પણ નથી.

ઝીનસીનની ખેતી શરૂઆતમાં ન્હાના પાયા પરજ કરવી જોઇએ. આગળ વધતાં જો એ ઉગાડવામાં સફળતા મળતી જણાય તેા પછી તેનેા વિસ્તાર વધારવેા જોઇએ. પ્રથમથી વિશાળ પાયા અને મ્હેાટા ખર્ચે ખેતી કરવાની ભુલ કદી કરવી જોઇએ નહિં. જો તેમ કરાશે તેા, કદાચ ખેતી બરાબર ન થાય તેા પુષ્કળ નુકસાન વેઠવું પડશે.

ઝીનસીનની પેટા–જાતેા

ઝીનસીનની ઉપર કહેલી બે મુખ્ય જાતેા ઉપરાંત એકજ દેશમાં પણ જુદા જુદા રંગની થતી ઝીનસીનની એક બીજાથી નેાખી જાતેાય હેાય છે. દાખલા રૂપે, અમેરિકન ઝીનસીનની એવી અનેક પેટા–જાતેા પણ છે, પણ તે બધી દવાઇ ઉપયેાગમાં આવતી નથી અને જો આવે છે તેાય બધાનેા એક સરખેા ભાવ ઉપજતેા નથી. ન્યુયોર્ક અને વિન્સકોન્સીન અને તેથી આગળના ઉત્તર દિશાના વિસ્તારમાં થતી ઝીનસીન અમેરિકાની સર્વશ્રેષ્ઠ ઝીનસીન લેખાય છે. દક્ષિણી વિસ્તારની ઝીનસીન જો કે દેખાવમાં જોરદાર અને મુળીયાં પણ ઠીક ઠીક કદનાં હેાય છે છતાં તે ઉત્તરમાં થઇ સકતી નથી. કદી કદાચજ થેાડાક વર્ષોની લગાતાર કોશિશેા પછી થાય છે. પશ્ચિમી વિસ્તારની વનસ્પતિનાં મુળીયાં પાતળાં અને લાંબાં હેાય છે, જે બીજી જાતેાના મુળીયાં જેટલા ઉપયેાગી નથી, જ્યારે એજ વિસ્તારની એક ડીંગણી જાતના મુળીયાં નાના અને ગેાળ હેાય છે, જે તદન નકામા ગણાય છે.

ઝીનસીનને કેટલેક અંશે પહાડી વનસ્પતિ પણ કહી સકાય. અમેરિકામાં તે મેઇન, જ્યોર્જીઆ અને કેરેાલિનાના પહાડી વિસ્તારેામાં

ઝીનસીન
ની
ખેતી
Ginseng Culture

૧

ઝીનસીનના નામથી હિન્દી પ્રજા હવે અજાણી રહી નથી. તેના દવાઇ ગુણો અને તેની વિવિધ બનાવટોએ તેના પ્રત્યે પુષ્કળ લક્ષ દોર્યું છે છતાં હકીકત એ છે કે આપણે ત્યાં ઝીનસીન વિષે હજી લગી ઘણી ગયરસમજ ફેલાયલી છે. ઝીનસીન શું છે તે પણ ઘણા ઓછા જાણે છે[૧] અને કેટલાકો તો વળી તેને કોઇ સામાન્ય દવાઇ નામજ ધારે છે. પણ એ ખરૂં નથી. ઝીનસીન એક વનસ્પતિ છે, ઉત્તર એશિયાની વનસ્પતિ. તેની ઉપયોગીતા, તેના મૂળીયાંમા છે, જે આજ પાંચ પંદર વર્ષ નહિ, સદીઓ વીતી ગઇ, ચીનમાં ખૂબ વપરાય છે.

ચીન સિવા ઝીનસીનની ખેતી ઉત્તર સંયુક્ત અમેરિકા અને કેનેડામાંય થોડાક પ્રમાણમાં થાય છે. ત્યા એનો ઉપયોગ કશો થતો નથી, બલકે ત્યાં એની ઉપયોગિતા અને એના દવાઇ ગુણો વિષેય વારંવાર શંકાઓ ઉઠાવાય છે. ત્યાંથી એના મૂળીયાં ચીન નિકાસ કરાય છે, જે એનું એકલું બજાર છે એમ તો એ નિકાસવ્યવહાર એક સદીથી ચાલુ છે, પણ છેલ્લા વીસ વર્ષમાં તો એણે પાર વિનાની પ્રગતિ કરી છે અને સત્તાવાર આંકડાઓ કહે છે તેમ, કીમત અને પ્રમાણ ઉભયને અંગે તે રોઝ બ રોઝ આગળ ધપી રહ્યો છે.

વર્ષ	રતલની સરેરાસ કીમત (ડોલર)	કુલ પ્રમાણ (રતલ)	કુલ કીમત (ડોલર)
૧૯૦૦	૫ ૧૮	૧,૬૦,૯૦૧	૮,૩૩,૭૧૦
૧૯૦૧	૫.૩૮	૧,૪૯,૦૬૯	૮,૦૧,૬૭૨
૧૯૦૨	૫.૫૫	૧,૫૪,૦૬૩	૮,૫૬,૫૧૫
૧૯૦૩	૫ ૨૩	૧,૫૧,૯૮૫	૭,૯૬,૦૦૮
૧૯૦૪	૬ ૪૫	૧,૩૧,૮૮૨	૮,૫૧ ૮૨૦
૧૯૦૫	૭.૨૯	૧,૪૬,૫૭૬	૧૦,૬૯,૮૪૯
૧૯૦૬	૭ ૩૦	૧,૬૦,૯૪૯	૧૧,૭૫,૮૪૪
૧૯૦૭	૬.૯૦	૧,૧૭,૬૯૬	૮,૧૩,૦૨૩
૧૯૦૮	૭ ૨૧	૧,૫૪,૧૮૦	૧૧.૧૧,૯૯૪
૧૯૦૯	૬.૮૨	૧,૮૬,૨૫૭	૧૨,૭૦ ૧૭૯
૧૯૧૦	૭ ૪૮	૧,૯૨,૪૦૬	૧૪,૩૯,૪૩૪
૧૯૧૧	૭.૦૬	૧,૫૩,૯૯૯	૧૦,૮૮,૨૦૨
૧૯૧૨	૭.૨૦	૧,૫૫,૩૦૮	૧૧ ૧૯,૩૦૧
૧૯૧૩	૭ ૫૦	૨ ૨૧,૯૦૧	૧૬,૬૫,૭૩૧
૧૯૧૪	૮.૧૫	૨,૨૪,૬૦૫	૧૮,૩૨,૬૮૬
૧૯૧૫	૮.૯૧	૧,૦૩,૧૮૪	૯,૧૯,૯૩૧
૧૯૧૬	૬ ૨૩	૨,૫૬,૦૮૨	૧૫,૯૭,૫૦૮
૧૯૧૭	૬.૯૮	૧,૯૮,૪૮૦	૧૩,૮૬,૨૦૩
૧૯૧૮	૬.૬૦	૨,૫૯,૮૯૨	૧૭,૧૭,૫૪૮
૧૯૧૯	૭.૨૯	૨,૮૨,૦૪૩	૨૦,૫૭,૨૬૦
૧૯૨૦	૧૧.૭૧	૧,૬૦,૦૫૦	૧૮,૭૫,૩૪૮
૧૯૨૧	૮.૨૯	૧,૮૧,૭૫૮	૧૫,૦૭,૦૭૭
૧૯૨૨	૧૧ ૫૧	૨,૦૨,૭૨૨	૨૩,૩૪,૯૯૩
૧૯૨૩	૧૫.૧૩	૧,૪૮,૩૮૫	૨૨,૪૫,૨૫૮
૧૯૨૪	૧૪.૩૫	૧,૬૭.૩૧૮	૨૩,૯૯ ૯૨૬
૧૯૨૫	૧૨.૦૭	૧,૩૮,૧૩૧	૧૬,૬૮,૨૨૧
૧૯૨૬	૧૪.૬૫	૧,૮૦,૨૬૨	૨૬ ૪૦,૪૮૮

૨૬ વર્ષની કેવી કિર્તિવંત પ્રગતિ છતાં અત્રે એ પણ ભુલવું ન જોઇએ કે, રતલ

૧ એક ગુજરાતી સામયિકે ઝીનસીનને "પાષાણ ભેદ" તરીકે ઓળખાવી છે, પણ એ ખરૂં નથી. "ઝીનસીન" અને "પાષાણ ભેદ" બેઉ નોખી વનસ્પતિયો છે.

દીઠની લખેલી કીમત સરેરાસ માત્ર છે, સૈાથી વધારે યા ઓછી નથી. હકીકત એ છે કે ૬૦ વર્ષ પહેલાંની અને આજની કીમતમાં ઝમીન આસમાનનેા ફેર પડી ગયેા છે–ખરેખર, તે બાર ગણી થઇ ગઇ છે. આ રહ્યા, સત્તાવાર આંકડાઓ:—

સને ૧૮૬૦–૧૮૬૯	કીમત :	૦	૯૪	ડૉલર
સને ૧૮૭૦–૧૮૭૯	,,	૧	૧૨	,,
સને ૧૮૮૦–૧૮૮૯	,,	૧.	૯૧	,,
સને ૧૮૯૦–૧૮૯૯	,,	૩	૬૨	
સને ૧૯૦૦–૧૯૦૯	,,	૬.	૩૪	,,
સને ૧૯૧૦–૧૯૧૯	,,	૭.	૨૪	,,
સને ૧૯૨૦–૧૯૨૬	,,	૧૨.	૪૫	,,

અને, એ યાદ રખાય કે, અને ૧૯૦૦થી ૧૯૨૬ લગી વધતી ગયલી કીમતમાં, સૈાથી ઓછેા દર માત્ર ૨ ડૉલરનેા અને સૈાથી વધુ દર ૨૩ ડૉલરનેા નોંધાયેા છે ત્યારે, એ પરન વેગે મ્હેાંઘી થતી જતી વનસ્પતિની ખેતીની ઝરૂરત વિષે વધુ કહેવાનું રહેતું જ નથી.

૨

ઝીનસીનની જાતેા બે છે :

૧. *Panax Ginseng*, જે ઉત્તર એશિયાની વતની છે અને,

૨. *Panax Quinquefolium*, જે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાના ઉત્તર–પૂર્વ ભાગેા અને કેનેડાની વતની છે.

આજ લગી એ બેઉનેા ઉપયેાગ ચીનજ કરે છે, તેાય હવે હવે એની માંગ બીજા દેશેામાં થવા લાગી છે અને હવે પછી વધુ બેશમેર થવા સંભવ છે, એ જેતાં ખેતી ખેતી કરનારાઓ માટે ઉમદા મયદાન છે, એનેા કાેઇ નકાર કરશે નહિં. એ ખરૂં છે કે, વધુ પડતી ખેતી, આજના ભાવેામાં કદાચ મંદીનેા ઝેાક લાવશે, પણ એની સાથે સાથે એ પણ ભુલવું ન જોઇએ કે, ઝીનસીનની ખેતીની અનેક પ્રકારની તકલીફેા જેતાં હાલ ઝરૂરત કરતાં વધારે પડતી ખેતી થવાનેા સંભવ પણ નથી.

ઝીનસીનની ખેતી શરૂઆતમાં ન્હાના પાયા પર જ કરવી જોઇએ. આગળ વધતાં જે એ ઉગાડવામાં સફળતા મળતી જણાય તેા પછી તેનેા વિસ્તાર વધારવેા જોઇએ. પ્રથમથી વિશાળ પાયા અને મ્હેાટા ખર્ચે ખેતી કરવાની ભુલ કદી કરવી જોઇએ નહિં. જો તેમ કરાશે તેા, કદાચ ખેતી બરાબર ન થાય તેા પુષ્કળ નુકસાન વેઠવું પડશે.

ઝીનસીનની પેટા–જાતેા

ઝીનસીનની ઉપર કહેલી બે મુખ્ય જાતેા ઉપરાંત એકજ દેશમાં પણ જુદા જુદા સ્થળે થતી ઝીનસીનની એક બીજાથી નેાખી જાતેાય હેાય છે. દાખલા રૂપે, અમેરિકન ઝીનસીનની બીજી અનેક પેટા–જાતેા પણ છે, પણ તે બધી દવાઇ ઉપયેાગમાં આવતી નથી અને જે આવે છે તેાય બધાનેા એક સરખેા ભાવ ઉપજતેા નથી. ન્યુયેાર્ક અને વિન્સકાેન્સીન અને તેથી આગળના ઉત્તર દિશાના વિસ્તારમાં થતી ઝીનસીન અમેરિકાની સર્વશ્રેષ્ઠ ઝીનસીન લેખાય છે. દક્ષિણી વિસ્તારની ઝીનસીન જો કે દેખાવમાં ઝેારદાર અને મુળીયાં પણ ઠીક ઠીક કદનાં હેાય છે છતાં તે ઉત્તરમાં થઇ સકતી નથી. કદી કદાચજ થેાડાક વર્ષોની લગાતાર કાેશિશેા પછી થાય છે. પશ્ચિમી વિસ્તારની વનસ્પતિનાં મુળીયાં પાતળાં અને લાંબાં હેાય છે, જે બીજી જાતેાના મુળીયાં જેટલા ઉપયેાગી નથી, જ્યારે એજ વિસ્તારની એક ઠીંગણી જાતના મુળીયાં નાના અને ગેાળ હેાય છે, જે તદ્દન નકામા ગણાય છે.

ઝીનસીનને કેટલેક અંશે પહાડી વનસ્પતિ પણ કહી સકાય. અમેરિકામાં તે મેઇન, જ્યોર્જીઆ અને કેરાેલિનાના પહાડી વિસ્તારેામાં

કુદરતી રીતે ખૂબ ઉગે છે જંગલી દશામાં તેની ઉંચાઇ આઠથી વીસ ઇંચ જેટલી હોય છે અને ઘણે ભાગે ત્રણ યા વધારે સંયુક્ત પાંદડાં ધરાવે છે મધ્ય ઉનાળામાં ૧૭ થી ૨૦ જેટલા ન્હાનાં લીલા પીળાં ફુલનું એક ઝુમખું આવે છે, જેની પછી તેટલાજ પ્રમાણમાં કીરમજી રંગના ન્હાનાં ફળ બેસે છે, જે દરેકમાં એકથી લઇને ત્રણ લગી બીયાં હોય છે. [૨]

જીનસીનનું મુળ ધન, તેનાં મુળીયાં છે ને સહજ ઝાડ જેવા આકારના અને બેથી ચાર ઇંચ લાંબા અને એકથી દોઢ ઇંચ જાડા હોય છે. મૂળીયાંની સપાટી પર ગોળ ગોળ રેખાઓ હોય છે મનચુરીઆ અને કોરીઆની જીનસીનના મૂળીયાનો આકાર કંઇક રીતે માનવ આકારને મળતો આવે, પરંતુ તેવા મૂળીયા અમેરિકામાં થતાંજ નથી.

જીનસીનનાં બીયાં

જીનસીનનાં બીયાં ન્હાના હોય છે અને તે પક્વ થયા પછી—એટલે ઝાડ પરથી ઉતર્યા પછી—એક વર્ષ વીતયા પહેલાં ઉગતા નથી. એટલે, રોપણી માટે તાઝા બીજનો ઉપયોગ થતો નથી, બલ્કે બીજ ઉતર્યા પછી તેને પોતાના કરતાં બે ગણા પ્રમાણમાં ભીની રેતી, લાકડાનો વ્હેર, રાખોડી વા માટીમાં મેળવી, સંગ્રહી રખાય છે. આ બીયાંને સુકાવા દેવાતા નથી તે સુકાઇ જાય તો નકામા થઇ જાય છે

જીનસીનની રોપણી

જીનસીનની રોપણી બીયાંથી પણ થાય છે અને મુળીયાંથી પણ. પરંતુ મુળીયાની મુશ્કેલી એ છે કે એને લાગેલો સડો—એવો સડો સામાન્ય છે—નવી જમીનમાં પણ ફેલાવાનો ભય રહે છે અને તેથી બિહતર એ છે કે બીયાંજ રોપાય.

બીયાં રોપાતાં, પ્હેલે વર્ષે છોડ ફક્ત બે ઇંચ જેટલો ઉગે છે, જેને ત્રણ પાંદડાં હોય છે. બીજે વર્ષે તેની ઉંચાઇ પાંચથી ૭ ઇંચ લગી પહોંચે છે અને બે સંયુક્ત પાંદડાંઓ—દરેક સંયુક્ત પાંદડું ન્હાના ન્હાના પાંચ પાંદડાઓનું બનેલું હોય છે—આવે છે. ત્રીજે વર્ષે એવું એક પાંદડું વધે પણ છે અને એજ વર્ષે ફુલ અને ફળની આશાય રખાય છે. ચોથે વર્ષે એક વધુ પાંદડું પણ આવે છે અને છોડ પુરી રીતે પહોંચેલો લેખાય છે. દક્ષિણી જીનસીનમાંથી એ વેળા છોડ દીઠ ૩૦૦ બીયા થાય છે, જ્યારે ઉત્તરી જીનસીનમાં એ પ્રમાણ ૧૦૦થી ભાગ્યેજ વધે છે અને સરેરાસ તો કેવળ ૪૦ નીજ રહે છે.

જમીન

જીનસીનની ખેતી માટે યોગ્ય જમીનની પસંદગી પણ ખાસ અગત્યના ધરાવે છે. પસંદ કરાયલી જમીન કુદરતી રીતે સુકી, હલકી અને ખાસ ખાતર આપ્યા વિનાય જ્યાં સામાન્ય શાકભાજી ખૂબ સારા પ્રમાણમાં ઉગાડી સકાય એવી હોવી જોઇએ. તદ્દન નવી જમીન હોય તો વધારે સારૂં, પણ જમીન નવી હોય યા જુની, પાણીના કુદરતી નિતારવાળી હોવી જોઇએ. ખૂબ રેતાળ જમીન બનતા લગી પસંદ ન કરાય તો સારૂં, કારણ એવી જમીનમાં જીનસીનનાં મુળીયા અત્યંત કઠણ અને નિરૂપયોગી થાય છે જમીનની તૈયારી માટે જરૂરત હોય ત્યાં માટીમાં અર્ધે ભાગે રાખોડી મેળવી શકાય છે. પણ તેથી તે કઠણ ખૂબ કઠણ બની ન જાય તે માટે તેમાં થોડીક રેતી પણ ઉમેરવી જોઇએ કે જેથી પાણી વડે તેના ગાંગડા યા ચોરસા બનીને સખ્ત થઇ ન જાય.

---

૨ ઉત્તર અમેરિકન જાતોમાં ત્રણ બીયાં ભાગ્યેજ હોય છે, જ્યારે દક્ષિણી જાતોમાં એ પ્રમાણે કેવળ સામાન્ય છે.

<u>રોપણી</u>

ક્વીનસીનનાં બીયાં બજારમાં વેચાતા મળે છે, તેજ લેવાય છે તે એક વર્ષ જૂનાં અને ઉત્તમ જાતની ક્વીનસીનનાં હોય એનું ખાસ ધ્યાન રાખવું જોઇએ. બીયાં વજન અને ગણત્રીથી વેચાય છે. એક રતલ બીયાં-માંથી ૭,૦૦૦ થી ૧૦,૦૦૦ છોડ થવાનો અંદાજો ગણાય છે.

બીયાં વર્ષાદના આગમન પહેલાં રોપાય છે. જો કાયમી ક્યારામાં રોપાય તો દરેક તરફથી આઠ આઠ ઇંચના અંતરે રોપવા જોઇએ, પરંતુ જો કામચલાઉ ક્યારાઓમાં રોપાય તો સીધી હારમાં બીયાં બબ્બે ઇંચના અંતરે અને દરેક હાર ૭ ૭ ઇંચના અંતરે રોપવી જોઇએ. જ્યારે આ ક્યારાઓના છોડ બે વર્ષના થાય ત્યારે તેમને અહિંથી કાઢી, ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ચારે તરફ આઠ આઠ ઇંચનું અંતર રાખી, કાયમી ક્યારાઓમાં રોપવા જોઇશે.

બીયાં ખૂબ ઊંડા રોપવા નહિ. ફક્ત એક ઇંચની ઊંડાણ પૂરતી છે બીયાની ઉપર લાકડાના વ્હેરનો થર પાથરવો યા હલકી માટીથી તેને ઢાંકી દેવા. ક્યારામાંથી પાણી નીકળી જાય તેને માટે પ્રથમથી નીકો બનાવી લેવી, કારણ ક્યારામાં પાણી ભરાઇ રહેશે તો ક્વીનાઇનનો પાક નાશ પામશે.

<u>છાંયડો</u>

ક્વીનસીનનો વિકાસ છાંયડામાં થાય છે, તેથી તેના છોડને સીધા તડકાના કિરણોથી બચાવવા જોઇએ. જ્યારે ક્યારો ખૂલ્લો હોય તો તેમાં ચારે ખૂણે વાંસલા ઉભા કરી, આઠ ફુટ ઉંચે થાંભલાની ટોચે ચારે તરફ ફરતા લાકડા બાંધી, પછી એ લાકડાને આધારે વાંસની લાકડાની પટીઓ જડી દેવી જેથી લાકડાની જાળી જેવી છત બની જાય. એવી પટીઓ અર્ધા અર્ધા ઇંચને અંતરે જડવી જોઇએ. વધારે દુર રાખવી નહિં. કારણ આ છોડ માટે એવો છાંયડો જરૂરી છે, જે સુર-જના કુદરતી તાપના ⅓ જેટલા તાપથી વધારે તેને પહોંચાડે નહિં. આવી લાકડાની પટીની જાળીથી એ કામ સરે છે અને ⅔ ભાગ જેટલો તડકો છોડ લગી પહોંચતો નથી, છત પર પડે છે.

છત બનાવતી વેળા એક વાત ભૂલવી નહિ. તેમાંથી હવાની આવજાવ ખૂબ થાય એવીજ છત બનાવવી જોઇએ. હવાની આવજા રોકાવાથી ક્વીનસીનના વિકાસને ધોકો પહોંચે છે.

<u>ખાતર</u>

આ પાક માટે કયા ખાતર અને કેટલા પ્રમાણમાં વાપરવા તે કહેવું ઘણું મુશ્કેલ છે. કેટલાક અનુભવી ખેડૂતો લાકડાનો વ્હેર, ચુનો, હાડકાનું ખાતર અને પાંદડાનું ખાતર વાપરવા ભલામણ કરે છે પણ લગભગ બધા એ મુદ્દા પર એક મત છે કે ખાતર ગમે તે અપાય, પણ તે રોપણી પહેલાં ૭ માસ યા એક વર્ષ અગાઉથી જમીનમાં મેળવી દેવાવું જોઇએ. રોપણી થયા પછી ખાતર આપવાથી નુકસાનકારક પરિણામો નીપજે છે.

<u>પાણી</u>

ક્વીનસીનના ક્યારાઓમાં પાણી ભરાઇ ન રહે તેની ખૂબ કાળજી રાખવી જોઇએ. એ માટે, પ્રથમ જમીનજ એવા ઢોળાવવાળી પસંદ કરવી કે પાણી વહી જાય. તેમ છતાં, પાણી નીકળી જાય તે માટે નીકો યા સિમેન્ટ યા માટી યા પત્થરની મોરી બનાવવી જોઇએ. એમ કરવાથી પાણી ભરાવાને કારણે પાકને આંચ આવવાનો જે ભય રહે છે, તે દુર થાય છે.

પાક

ઝીનસીનનો પાક કહો યા એની ઉપયોગિતાનું મુખ્ય અંગ કહો, એનાં મૂળીયાંજ છે, એ આગળ કહેવાઈ ગયું છે. મૂળીયાં પૂરતા મ્હોટાં થાય તોજ તેની કીમત ઉપજે છે. કુમળા છોડના મૂળીયા નજીવી કીમતે વેચાવા છતાં કેટલીય વેળા તેને કોઇ ખરીદતું'ય નથી.

સામાન્ય રીતે છોડ પાંચ વર્ષનો થાય તે પહેલાં પાક લેવાતો નથી—મૂળીયાં કઢાતા નથી. પાંચ વર્ષ થયા પછી વેચાણની મોસમમાં છોડને પૂરેપૂરો ખોદી કઢાય છે મૂળીયાં સારાં હોય તો કદમાં ૪ ઈંચ લાંબા અને અર્ધા ઈંચ જાડા અને વજનમાં, જ્યારે તાઝા હોય ત્યારે, એક ઔંસની લગભગ હોય છે.

મૂળીયાં ગમે ત્યારે ખોદી કાઢી સકાય છે, પરંતુ યોગ્ય સમય ઑકટોબરની અધવચનો છે મૂળીયાને ખોદી લીધા પછી સંભાળથી માટી સાફ કરી જોઇએ, પણ વધુ પડતા સાફ કરવા યા છરી યા બીજા ઓઝાર વડે ખુરચવા નહિ.

તાઝા મૂળીયાંને પકવ કર્યા અને સુકવ્યા વિના વેચાતા નથી. એ કામ માટે બંધ ઓરડામાં ટ્રેમાં મૂળીયાં ગોઠવી, ભઠ્ઠી યા સ્ટવ વડે તેને ગરમ કરવા પડે છે. એ ક્રિયા ચારથી ૭ અઠવાડીયાં લઇ લે છે એ દરમિયાન મૂળીયાંને ખૂબ કાળજીપૂર્વક સાચવવા જોઇએ. વધુ પડતા શેકાઇ ન જાય યા તુટી ન જાય તેની કાળજી લેવી જોઇએ.

મૂળીયાંની ઉત્પન્ન વિષે ચોકસ આંકડા આપવાનું સહેલું નથી, છતાં એવો અંદાજ કઢાયો છે કે ૧૬ ફુટ લાંબા અને ૪ ફુટ પહોળા એક ક્યારાની ૬ વર્ષની ઉમરની ઝીનસીનનાં મૂળીયાં સુકાયા પછી દશ રતલના વજનમાં થાય છે.

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૫૯ પરનું)

સીલ કરવાની લાખ–રાજનની ભુકી ૧૫ ભાગ, તરપેન્ટાઇન ૩ ભાગ, ચૉકનો ભુકો ૮ ભાગ, ગેરૂ માટી ૮ ભાગ.

પહેલાં રાજનની ભુકીને તરપેન્ટાઇનમાં મેળવી, સહજ ગરમ કરો કે ઓગળી જાય. પછી તેમાં ચૉક અને માટી મેળવી, એ લાખ પેલા ખોખામાં ઉપલી ટોંચ લગી આવે તેમ નાખી દરવા દો.

વિજળીક બેટરીઓ

બીજા પ્રયોગો માટે જુઓ કુમારના ૬, ૩૬, ૪૪, ૫૦, ૫૨, ૫૭ અને ૭૪મા અંક. કી. રૂ. ૧–૬–૦

આ એક 'સેલ' થયો. ત્રણ 'સેલ'ની બેટરી બનાવવી હોય તો આ પ્રમાણેના ત્રણ 'સેલ' બનાવી, પછી દરેક 'સેલ' વચ્ચે એક એક પુઠાની કાપલી મુકો—કે જેથી એક 'સેલ' બીજા 'સેલ'થી અડે નહિ અને ત્રણે 'સેલ'ને દોરી વડે સહજ બાંધી, પછી દરેક 'સેલ'ને તાંબાના તાર વડે એક બીજાની રેણ કરી જોડી દો —એટલે કે પહેલા 'સેલ'ના જસતનો તાર બીજા 'સેલ'ના કાર્બનની ટોંચ પર અને બીજા 'સેલ'ના જસતનો તાર ત્રીજા 'સેલ'ના કાર્બન પર રેણ કરો. અને વળી પહેલા 'સેલ'ના કાર્બન પર તથા છેલ્લા 'સેલ'ના જસત પર પતરાની લાંબી કાપલી રેણ કરી પછી એ 'બેટરી'ને–દોરી ખોલી નાંખી–સંભાળપૂર્વક તેના ચપટા પુઠાના ખોખામાં પેક કરી દો અને ફરી વાર થોડીક લાખ ઓગળાવી, તેમાં રેડો કે બધા તાર ઢંકાઇ જાય અને ખોખાની ઉપલી ટોંચ લગી લાખ પથરાઇ રહે.

જો એકજ 'સેલ' હોય–ફક્ત નંબર ૧, ૨, યા ૪ પ્રમાણે–નો એવી બેટરી બનાવવાની નથી. તેમાં તો વળી તાંબાના તારની યા પિત્તળની ટર્મીનલ કડકીઓનીય હાજત નથી. સેલને સીલ કર્યા પછી, બહાર જાડા કાગળનું ખોખું ચડાવી, લેબલ લગાડી દો.

પ્ર યો ગો

અર્ગજા

અર્ગજા બનાવવાનો એક સરળ પ્રયોગ આ છેઃ—

શિંગોડાનો લોટ લઇ, જોઇએ તેટલો હલકો ઘેરો રંગ જોઇએ તેટલા કેસર મિશ્રિત પાણીમાં ભીંજવીને ઘુંટી લેવો, જેથી તેનો રંગ કેસરીઓ થઇ જશે. ત્યાર પછી જોઇતી સુગંધી ઉમેરી, ફરી વાર ખરલ કરી લો કે અર્ગજા તૈયાર.

■

કપડાં પરના છાપકામની શાહી

બ્લુ—અલટ્રામરીન ૫ ઔંસ અળશીનું તેલ ૧૬ ઔંસ.

અલ્ટ્રામરીનને ખૂબ બારીક કરી, તેલમાં મેળવો.

લાલ—હિંગળોક ૩ ઔંસ, અળશીનું તેલ ૫ ઔંસ.

લીલી—કોપર સબએસિટેટ ૧ ઔંસ, ઓલિક એસિડ ૧ ઔંસ, અળશીનું તેલ ૮ ઔંસ.

પ્રથમ કોપર સબએસિટેટને બારીક વાટી, ઓલિક એસિડમાં મેળવી, પછી અળશીનું તેલ મેળવો.

કાળી—બત્તીની મેશ ૧½ ઔંસ, અળશીનું તેલ ૯ ઔંસ.

બધી શાહીઓ પહેલાં ખૂબ હલાવીને પછીજ પેડ પર નાખવી અને ત્યાર પછી બીબાંને પેડ પર દબાવી, જોઇએ ત્યાં છાપકામ કરી લેવું.

■

કપુરી બરફ (*Camphor Ice*)

કપુર ૨ ઔંસ, સફેદ મીણ ૨ ઔંસ, સ્પરમેસિટિ ૧૨ ડ્રામ, ઓઇલ ઑફ આમન્ડસ ૪ ઔંસ, ઑઇલ ઑફ લેમન ૧૦ ટીપાં, ઑઇલ ઑફ કેજુપુટ ૨૦ ટીપાં.

■

કાયમી શાહી

નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર એક ભાગ, પાણી ૭ ભાગ અને ગુંદર એક ભાગ લઇ મેળવો. જાડી મેળવણી થાય તો પાણી ઉમેરતા જવું. આ શાહી બનતા સુધી અજવાળાથી દૂર રાખવી.

આ શાહીનું લખાણ ભુસાતું નથી, કાયમી હોય છે.

■

કાળી શાહીની ભૂકી

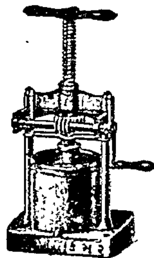
માવાં શેર ૨, હીરાકશી શેર ૧, ગુંદર શેર ૦॥, ખાંડ પાશેર.

બધાને જુદા જુદા ખાંડી ચાળી નાખવા. પછી એકત્ર કરી પડીકા બાંધવા.

■

કોકોનટ પેસ્ટ

૬ ઔંસ છીણેલું કોપરું લઇ, ૪ ઔંસ કપાસીયાના તેલમાં નાખી, બે ત્રણ દહાડા લગી રહેવા દઇ, પછી ટીંકચર પ્રેસ વડે દબાવી નીકળે તેટલું તેલ કાઢી લઇ, તેને વૉટર બાથ પર મૂકી ગરમ કરવું અને પછી તેમાં ૧½ ઔંસ સોલ્યુશન ઑફ સોડા થોડું થોડું કરી હલાવતાં જઇ ઉમેરી દઇ,



ટીંકચર પ્રેસ

મિશ્રણને વૉટર બાથ પરથી ઉતારી લઇ, ઠંડું પડે ત્યાં લગી હલાવતા રહો. પછી જેટલું

મિશ્રણ બન્યું હોય તેના દરેક ઔંસે પાંચ ટીપાં ટીંક્ચર બેન્ઝોલ ઉમેરી, એને શીશીમાં ભરી રાખો. (મિશ્રણ અત્યંત ઘટ્ટ થઇ જાય તો તેને લાહીના રૂપમાં લાવવા અર્થે સહજ પાણી ઉમેરી સકાશે.)

આ મિશ્રણ ચિત્રની નકલ ઉતારવાના કામમાં આવે છે. (જુઓ એનો પ્રયોગ આજ અંકમાં અન્યત્ર)

■

ખરજવાનો ઇલાજ

૧–ગરમાળાના પાંદડાં પીસીને તેની લેપ કરવાથી તેમજ પાંદડાંનો રસ લગાડવાથી ખરજવો અને દરાજ મટે છે.

૨–લાલ ચંદનને શિવલીંગીના રસમાં ઘસીને લગાડવાથીય ખરજવો અને દાદ મટે છે.

■

ચામડીને ગોરી બનાવનાર દવા

ગુલાબજળ ૨ રતલ, ગ્લિસરીન ૫ તોલા મેથિલ આયેનોન ૧ ડ્રામ, ટીંક્ચર બેન્ઝોઇન ૧૦ તોલા, એમોનિયમ કલોરાઇડ ૩ ડ્રામ.

પહેલાં ટીંક્ચર બેન્ઝોઇનમાં મેથિલ આયેનોન અને એમોનિયમ કલોરાઇડ ઓગળાવી લઇ, પછી તેમાં બાકીની દવાએ ઉમેરો.

આ દવાનો નુસ્ખો એક જાણીના અમેરિકન પ્રયોગ પ્રમાણે છે.

વાપરવાની રીત એ છે કે, રાત્રે સુતા પહેલાં સહજ ગરમ પાણી અને સાબુ વડે મોઢું ધોઇ, ધીમે ધીમે સુકી લો–બૂબ ઘસના નહિં. પછી આ દવા મોઢા પર લગાડી સુકાવા દો. સવારે ઉઠયા પછી ઠંડા પાણી અને સાબુ વડે મ્હોડું ધોઇ, છેવટે ઠંડા પાણીની થોડીક છાલકો મારી, ચિદરો સાફ કરી લઇ, સુકાયા પછી ફેઇસ પાવડર લગાડો.

આ દવા એ પ્રમાણે એક અઠવાડિયા લગી વાપરી, પછી એક મહિના લગી બિલકુલ વાપરવી નહિં. ત્યાર પછી જરુરત લાગે તો ફરી વાર એક અઠવાડિયા લગી વાપરી, ફરી પાછો એક મહિનાનો ગાળો નાખવો.

■

ચામડીને તાકાત આપનાર દવા

આલકોહલ ૧૫ ભાગ, ફટકડી ૧ ભાગ, લેકટિક એસિડ ૨ ભાગ, ગ્લિસરીન ૩ ભાગ, ફોર્મલડિહાઇડ $\frac{1}{10}$ ભાગ, પાણી ૭૮$\frac{9}{10}$ ભાગ.

■

ચિત્રની નકલ ઉતારવી

કોકોનટ પેઇસ્ટ ૧ ઔંસ, ગરમ પાણી ૧૫ ઔંસ, તરપેન્ટાઇન ૨ ઔંસ

સઘળાંને મિશ્ર કરીને વાપરતાં પહેલાં ૨૪ કલાક સુધી ઠરવા દો. એ દરમિયાન એને વારવાર હલાવતાં રહી, પછી જે ચિત્રની નકલ ઉતારવી હોય તેને કાચ જેવી સપાટી પર મુકી, મિશ્રણને હલાવીને ચિત્ર પર થોડું રેડી પીંછી અથવા રૂ વડે સઘળે એક સરખું ફેલાવી દો. (મિશ્રણ ઘસવું નહિ, કારણ એથી કદાચ ચિત્ર બગડી જશે.) પછી ચિત્રને એકાદ મિનિટ રહેવા દઇ કાગળ, કપડું અથવા લાકડું જેની ઉપર નકલ ઉતારવી માગતા હોય તે પર ડેપુ મુકો અને કાગળ સરી ન જાય તે માટે મજબુત પકડી રાખો. પછી ચુડન એલ્ટ્રેક્ટર અથવા કોઇ પણ લીસી અને સખત સપાટીવાળી ચીજથી ઘસો અને ચિત્ર પડે છે કે નહિ તે જોવાને છેડાં ઉચકો તો હરકત નથી, પણ કાગળ ખસવો ન જોઇએ. જુના ચિત્રો પર શાહી સુકાઇ જવાથી તે પર મિશ્રણ ઘણી વાર લગી રહેવા દેવું જોઇએ.

■

તાવનો ઇલાજ

ગરમાળાનો ગર ૧ તોલો અને તુલસી ૧ તોલો લઇ, ક્વાથ કરી પીવાથી શરદીનો તાવ ઝડપથી નાશી જાય છે.

■

નકલી ચરબી

સ્ટીઅરીન ૪ ભાગ, વેસેલાઇન ૧ ભાગ.

સ્ટીઅરીનને ચીની યા એનેમલ-એલ્યુમિનિયમ નહિં—ના વાસણમાં ઓગળાવી, વેસેલાઇન મેળવી, ઠંડી પાડી લો.

■

પ્રવાહી સરેસ

ઉત્તમ પ્રકારનો પ્રવાહી સરેસ બનાવવાનો એક પ્રયોગ આ છેઃ—

ઉત્તમ પ્રકારનો સરેસ ૬ રતલ લઇ, ૧૨ ઔંસ સરકામાં મેળવી, વૉટર બાથ પર મૂકી, ઓગળાવી લો. બીજે હાથે એક શીશીમાં ૮ ઔંસ રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ, ૧ ઔંસ ઉત્તમ ચપટા લાખ અને ૧/૨ ઔંસ ટંકણખાર નાખી, તેને ઓગળાવી લઇ, પછી પેલા પ્રવાહી સરેસમાં મેળવો.

■

પ્રિપેર્ડ ચૉક

એક રતલ સામાન્ય ચૉક (અર્થાત કેલસિયમ કાર્બોનેટ) લઇ, થોડાક પાણીમાં નાખી ખરલ કરો. જ્યારે તેનો બારીક ભૂકો થઇ જાય ત્યારે ત્રણ ચાર ગણા પાણીમાં મેળવી, ખૂબ હલાવી ઠરવા દો. ઠર્યા પછી ઉપરનું પાણી ફેંકી દઇ, તળિયે બેઠેલા ચૉકને સૂકવી લો.

■

પેઇન બામ

૧—વેસેલાઇન ૯૦ ભાગ, કપૂર ૨ ભાગ મેનથોલ ૨ ભાગ, યુકલિપ્ટસ ૩ ભાગ, તરપેન્ટાઇન ૨ ભાગ, રાઇનું તેલ ૧ ભાગ

કપૂર અને મેન્થોલને મેળવો. થોડી વારમાં તે આપોઆપ પ્રવાહી થઇ જશે. પછી રાઇનું તેલ અને યુકલિપ્ટસ ઉમેરો બીજા હાથે એક વાસણમાં વેસેલાઇન વૉટર બાથ પર ઓગળાવી, પછી તેને વૉટર બાથ પરથી ઉતારી લઇ, ઉપલું પ્રવાહી મિશ્રણ ઉમેરી, છેવટે તરપેન્ટાઇન નાખો.

૨—સ્પરમેસિટી ૧૫ ભાગ, બે-ઓઇન્ટેડ લાર્ડ ૭૩ ભાગ, તરપેન્ટાઇન ૪ ભાગ, કપુર ૨ ભાગ, મેન્થોલ ૩ ભાગ, મેથીલ સેલિસિલ ૩ ભાગ.

વૉટર બાથ પર સ્પરમેસિટી અને ચરબીને ઓગળાવી લઇ તેમાં તરપેન્ટાઇન મેળવો. બીજા હાથે કપુર અને મેન્થોલને એકઠાં કરો. થોડી વારમાં તે પ્રવાહી થઇ જશે. પછી તેમાં મેથીલ સેલસિલ ઉમેરી, છેવટે તેને પેલા સ્પરમેસિટિના મિશ્રણમાં મેળવો.

■

બરોળની દવા

૧—"અર્કે તિહાલ" અને એવા બીજા અનેક નામો હેઠળ વેચાતી દવાઓ જેવી એક દવાનો પ્રયોગ આ છે:—

મેગ્નેસિયા સાફ ૨૦ ભાગ, કસીસ ૧ ભાગ, નવસાર ૧ ભાગ, કવિનાઇન સાફ ૧/૨ ભાગ, ફલગી શોરા ૧/૨ ભાગ, જવખાર ૧/૨ ભાગ, ગંધકનો તેજાબ ૧ ભાગ, પાણી ૫૦ ભાગ.

બધાને મિશ્ર કરો. માત્રા : ૧ તોલા દવામાં અઢી તોલા પાણી મેળવી પીઓ.

૨—શિવલિંગીની જડ બે આની ભાર દરરોજ સવાર સાંજ પાણીમાં ઘુંટીને પીવાડવાથી બરોળના રોગ મટે છે. (ઝાડા વધારે થવા લાગે તો દવાનું પ્રમાણ ઓછું કરવું.)

■

બ્લુ બ્લેક શાહીની ભૂકી

આલ્ફનિન બ્લુ રંગ તોલો ૧. હીરાકસી તોલા ૫. કંટાળા માયાં તોલો ૧. ગુંદર તોલો ૧. ખાંડ તોલો ૦।। લવીંગ તોલો ૦।, ચીકણાં તોલા ૨.

રંગ સિવાયની બધી વસ્તુઓ એકત્ર કરી બારીક ખાંડી તેમાં રંગ મેળવો. પછી સૂકી શીશી કે પડીકામાં ભરી વેચવા કાઢો.

■

તમારૂં નસીબ આઝમાવો!

ચાર આનામાં ત્રણ રૂપિયાની ચીઝ!

[ચાર આનામાં નસીબ પ્રમાણે કીમતી ચીઝ મેળવવાની યોજનાઓ ઠેર ઠેર અને ઢગ ઢગ લેવાય છે. એવી યોજનામાં, રૂપિયા બે રૂપિયાની ચીઝ પણ ચાર આનેજ અપાય છે, એ જોઇ ઘણાંકો લલચાય છે, અજમ થાય છે અને પછી... ..નસીબ આઝમાવી, ચાર આના આપી, બે આનાની ચીઝ લઇ ઘર જાય છે!

લેખક કહે છે કે આ યોજના પ્રમાણિકપણે કાળજીપૂર્વક ચલાવવાની શક્યતા છે અને તેથી તે એનો ભેદ આ પાના પર છડેચોક કરે છે.

આવી યોજના ઇચ્છવા જોગ છે યા નહિં, એ સંબંધમાં ભિન્ન ભિન્ન મતો છે. આ લેખ વાંચવાથી તે સંબંધી ચોકકસ નિર્ણય પર આવવાનું ઉપકારી બની સકશે. તંત્રી]

આ પધ્ધતિ એવી છે કે ૪ થી ૪૦ નંબર લગાવવા માટે ૩૭ ચીઝો દુકાનમાં રાખવામાં આવે છે. ધારો કે એક એક વસ્તુની કીમત માત્ર ચાર આનાજ લેવાની છે તો ૩૧ ચીઝો એવી રાખવી જોઇએ કે જે દરેક માણસને ઉપયોગી હોય અને તે ચીઝ લગભગ ત્રણ આને પડતી હોય કારણ કે, આવી ચીઝોનું વેચાણ બહુજ થાય છે અને તેવી વેચનારને નફો એક આનો મળે છે. બાકીની ૭ ચીઝોમાંથી બે ચીઝો ત્રણ રૂપીઆની કીમતની, બે ચીઝો બે રૂપીઆની કીમતની અને બે ચીઝો એક રૂપીઆની કીમતની રાખવી અને તેને આ પ્રમાણે નંબર આપવા :

ત્રણ રૂપિયાવાળી ચીઝો—નંબર ૪ અને ૪૦
બે રૂપિયાવાળી ચીઝો—નંબર ૫ અને ૩૯
એક રૂપિયાવાળી ચીઝો—નંબર ૬ અને ૩૮
ત્રણ આનાવાળી ચીઝો—નંબર ૭ થી ૩૭

હવે રમવાના પત્તાની એક સારી બાટ લઇ, તેમાંથી બધા રંગના ગોલા, રાણી અને બાદશાહ કાઢી નાખો–અર્થાત માત્ર એક્કાઓથી દશીઓ સુધીના ચારે રંગના મળીને ચાલીસ પત્તાં રાખો. હવે ચાર આના આપનારને એક ટિકિટ આપો. તે ટિકિટમાં એવી રીતે સ્પષ્ટ અક્ષરે છાપવું કે પત્તાં આ પેટીમાં પડયાં છે તેમાંથી એક એક વખત એક, એમ ચાર વખત મળી ચાર પત્તાં લ્યો, અને તે ચારના નંબરોનો (આંકડાઓનો) સરવાળો કરો અને જે સરવાળો થાય તે આંકડાની વસ્તુ લઇ લ્યો.

આ રીતે પ્રમાણિકપણે ગ્રાહકોને આકર્ષી સકાય છે, કેમકે જે ભારે ચીઝો રાખી હોય છે તે કોઇ ભાગ્યશાળીનેજ મળે છે, બાકીના બધા ત્રણ ત્રણ આનાની કીમતની ચીઝ લઇ જાય છે અને વેપારીને નુકશાન નહિ થાય છે.

બદમાશ લોકો આ પત્તાંમાં બજારનાં પત્તાં ભેળવી દે નહિં તે માટે દરેક પત્તાં પર શાહીથી વેપારીની છાપ મારવી અથવા તો એમ્બોસ કરવાની છાપ હોય તો તે લગાવવી નહિંતર બદમાશ લોકો વેપારીને છેતરીને ભારે કીમતની વસ્તુઓ ઉપાડી જશે.

પત્તાંઓ બંધ પેટીમાં, માત્ર હાથજ જાય પરંતુ પત્તાં જોઇ સકાય નહિ એવી રીતે રાખવા, નહિતર બદમાશ લોકો એક બે પત્તાંઓ લઇ તેની ઉપર અમુક નિશાની કરી, પાછળથી હંમેશ નિશાનીવાળા પત્તામાં લઇને ઉંચી કીમતની વસ્તુઓ લઇ જશે અને વેપારીને લાભને બદલે હાનિ થશે.

આ યેાજનાનું રહસ્ય એ છે કે નંબર ૪, જ્યારે ચારે એકા આવે ત્યારેજ થાય છે અને નંબર ૪૦, જ્યારે ચારે દશીઓ આવે ત્યારેજ થશે. આવી રીતે એકજ આંકડાના ચારે પત્તાં એક વેળા ભાગ્યેજ હાથમાં આવે છે. નંબર ૫ જ્યારે ત્રણ એકા અને એક બેકી આવે ત્યારેજ થાય છે અને નંબર ૩૯ જ્યારે ત્રણ દશીઓ અને એક નવી આવે ત્યારેજ થાય છે. આવા બનાવ તેા ભાગ્યેજ બનતા હેાઇ, તે નંબરની ચીજો ભારે કીમતની રાખવામાં આવે છે.

નંબર ૬ અને નંબર ૩૮મા તેથી ઓછી કીમતની ચીજો રાખવાનું કારણ એ છે કે બે એકા અને બે બેકી આવવાથી તેમજ ત્રણ એકા અને એક ત્રગી આવવાથી નંબર ૬ થાય છે, જ્યારે નંબર ૩૮, ત્રણ દશીઓ અને એક અઠી મળીને અથવા તેા બે દશીઓ અને બે નવીઓ મળીને થાય છે આ નંબરો આમ બે રીતે થતા હેાવાથી ત્યાં ઓછી કીમતની ચીજો રખાય છે

આ પ્રકારની દુકાન કે સ્ટોલ કરનાર ગણત્રી કરીને આવી રીતે ભારે ઓછી કીમતની ચીજો, કયા નંબર ઉપર કેટલી કીમતની રાખવી તે પેાતે નક્કી કરી શકે છે. ચીજો ખાસ કરીને સૌને ઉપયેાગી અને આકર્ષે એવી હેાવી જરૂરી છે. નિરૂપયેાગી અને ભારે કીમતની વસ્તુઓ લેાકોને આકર્ષતી નથી

આ પધ્ધતિમાં કમીશનનું ચાલાકી ન હેાવાથી અને તે પ્રમાણિક હેાવાથી ગમે તે માણસ આવા સ્ટોલેા કે દુકાનેા ખોલી શકે છે. ખાસ કરીને પ્રદર્શનેા, મેળાઓ અને મેાટા શહેરોમાં આ પ્રકારની દુકાનેા ઉઘાડવાથી સારૂં વેચાણ થાય છે. ચાલાક અને ઉત્સાહી માણસેા આવી અનેક પધ્ધતિઓ વખતેાવખત શેાધીને સારૂં કમાય છે, કારણ કે માલનું વેચાણ જેમ વધારે થાય છે તેમ નફેા પણ વધે છે. અને તેથી માલનું વેચાણ વધારવા આજકાલ આવી અનેક વેચાણ પધ્ધતિઓ બુદ્ધિશાળી વેપારીઓ શેાધી કાઢે છે. આવી વેચાણ પધ્ધતિઓ નવાજ પ્રકારની હેાવાથી લેાકો તે તરફ ખુબ આકર્ષાય છે અને તેથી માલનું વેચાણ વધે છે. યુરપ, અમેરિકાના સુધરેલા દેશેામાં દિન પ્રતિદિન વેચાણની આકર્ષક રીતેા શેાધાતી રહે છે અને આવી રીતેા માલનું વેચાણ મેાટા પ્રમાણમાં કરવામાં ઘણી વખત ઉપયેાગી થઇ પડે છે અને શેાધનારને સારી કમાણી કરી આપતી જણાય છે

આ પધ્ધતિથી ગ્રાહકોને કશું નુકશાન થતું નથી, કેમકે તે ચાર આના ખર્ચે છે તેના પ્રમાણમાં તેને લગભગ એટલીજ કીમતની કેાઇને કેાઇ વસ્તુ મળે છે અને જો કેાઇ ભારે કીમતની વસ્તુ આવી જાય તેા લાભ થાય છે. આ મુદ્દાઓ લેાકોની સમજમાં બરાબર આવવાથી આ સ્ટોલ કે દુકાને લેાકોની ઘરાકી સારી રહે છે અને તેથી માલનું વેચાણ ઘણું થાય છે.

કેટલાક ગ્રાહકોને આવેલી ચીજો કદી પસંદ પડતી નથી તેા આવી ચીજો પાછી રાખવા માટે નુકસાનીનેા એક આનેા રાખીને, બીજી વખત ટિકિટ આપવાની રીત પણ ગ્રાહકોને આકર્ષવા માટે ઘણું ઉપયેાગી છે કેમકે એમ કરવા માટે ઘણા ગ્રાહકો ખુશી હેાય છે. આમ બીજી વખત બીજો નંબર લાગે તેા તેને ઉપયેાગી ચીજ આવી જાય છે. અને તેથી તેને એક આનાના વધારાના ખર્ચમાં મનપસંદ ઉપયેાગી ચીજ મળી જાય છે. આ નિયમની લેાકોને સારી જાણ થાય તે માટે વેપારીએ મેાટા અક્ષરે આ નિયમ દર્શાવતાં બોર્ડ કે પાટીઆં ગ્રાહકોની તરત નજર પડે એવી જગાએ લટકાવવાં જોઇએ.

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૭૨ પર]

ઝિન્દગીના વીમાની એજન્સી

ઉચ્ચ કોટિનો ધંધો

ઈંગ્લાંડના એક વિખ્યાત પ્રધાને એક વખત જાહેર કર્યું હતું કે, "હું પ્રધાનમંડળ છોડી શકું તો ઝિન્દગીના વીમાની એજન્સી લઉં; કારણ કે, સમાજને લાભકારક આ ધંધો ફક્ત ધાર્મિક પદવી કરતાંજ ઉતરતો છે."

ઝિન્દગીનો વિમો સ્વરક્ષણ, કરકસર અને સહકાર શીખવે છે. વીમાનો એજન્ટ વીમાનું કામ મેળવતાં પોતે રોઝી મેળવે છે અને સમાજને ઉમદા સદ્‌ગુણો કેળવતાં શીખવે છે; આમ એ સ્વાર્થ સાથે પરમાર્થ સાધે છે. વીમો ઉતરાવી શકે એવા માણસો પાસે વારંવાર જવાથી એ કરકસરનો પાઠ આપે છે. અમુક પ્રસંગે કામ આવે તેવા આશયથી પ્રિમીઅમ તરીકે ચોક્કસ રકમ ઉંચી મુકવા કહે છે; ઘરનો રોટલો મેળવનાર વડીલને એવી યોજનાઓ અમલમાં મુકતાં રસ્તો બતાવે છે, કે જેથી કરીને તેનું અને બચ્ચાઓનું ભલું થાય.

દેશમાં સેંકડો કુટુંબ એવા મળી આવશે કે જેના વડીલ પાછળથી ઝિન્દગી સુખ ચયન અને આરામમાં ગાળતા હોય એનું કારણ શું? એ કે, તે જ્યારે કાળી મજુરી કરી રોટલો કમાતો હતો ત્યારે વીમાના એજન્ટે એ રોટલામાંથી એક એક ટુકડો બચાવવાનું શીખવ્યું. અત્યારે તે અંતરથી વીમાના એજન્ટને આશીર્વાદ દેતો હશે.

એજન્ટની મુડી

ડોક્ટર, વકીલ, વેપારી, દુકાનદાર, કોંટ્રેક્ટર વ. એવા કેટલાંએ ધંધા છે કે જેમાં મોટી મુડીની જરૂર પડે. પુસ્તકો, ફર્નીચર, માલ અથવા હાથ નીચેના માણસો રાખવા વગેરેમાં ઘણો ખર્ચ યા રોકાણ થાય છે. પરંતુ વીમાના એજન્ટ થવામાં આમાંની કોઇ પણ વસ્તુ જોઇતી નથી. વીમાનો એજન્ટ પોતાના ખીસામાં બે ત્રણ નકલ પ્રોસપેક્ટસ, અરજી ફોર્મ વ. રાખીને પોતાનું કામ ચલાવ્યે જાય છે. એ ધંધામાં એને બીલકુલ રોકાણ કરવી પડતી નથી અને મિહનતના પ્રમાણમાં એની આવક પણ સારી હોય છે.

શિક્ષણ તથા આવડત

વીમાના એજન્ટ તરીકે કામ કરવા માટે શાળા કે કોલેજની ખર્ચાળ વિદ્યા મેળવવાની જરૂરત પડતી નથી. એમાં જુવાનીના ઘણા વર્ષો ગાળવાના પણ નથી. ડોક્ટર કે વકીલને ધંધાનું શિક્ષણ લીધું હોય તો પણ, એ ધંધાની શરૂઆત કરતાં પહેલાં આવડત પુરવાર કરવા માટે જુજ વેતનથી એક એસિસ્ટન્ટ રૂપી તાલીમ લેવી પડે છે પણ વીમાના એજન્ટ તરીકે આગળ આવવામાં કોઇ ખાસ શિક્ષણ લેવાનું નથી. સામાન્ય ભણતર અને

[અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૭૦ પરથી]

ઇનામમાં વસ્તુઓ બનતા સુધી સૌને ઉપયોગી થાય એવી અને જેટલી કીમતની ટિકિટ હોય એટલીજ કીમતે બજારમાં મળતી હોય-બેશક, વેપારી ભાવે વેપારીને એક આને ઓછે મળે-એવી રાખવી જોઇએ. ઓછી કીમતની વસ્તુઓ રાખવાથી ગ્રાહકો તે જોઇ પોતાને છેતરાયલા માને છે અને બીજી વખત પોતે તો ટિકિટ લેતાં નથીજ પણ પોતાને મળેલી ઓછી કીમતની વસ્તુઓ બીજાઓને બતાવી તેમનેય નહિ છેતરાવાની સલાહ આપે છે.

મુળજી કાનજી ચાવડા

[અપ્રગટ પુસ્તક "નફાકારક હુન્નરો" ભાગ બીજામાંથી]

કોઇ પણ એક ભાષામાં વાંચતા લખતાં આવડતું હોય તો આ ધંધામાં ચાલી સકે છે.

આવક

વીમાના ધંધામાં હજારો રૂપિયા મળી પણ સકે છે અને કયાંક બેકારી પણ હોય છે; જેવો જેનો કામ કરવાનો ખંત અને પધ્ધતિ. આ ઉદ્યોગમાં વર્ષો થયાં પડેલાઓ ઘણું સારું વેતન મેળવે છે, પણ હાલના ઝમાનામાં નવાસવામાં જો ધીરજ ન હોય તો તેઓ થાકી હારી જાય છે. કહેવત છે કે ધીરજના ફળ મીઠાં હોય છે. ખંતીલા અને ધીરજ રાખી સકે તેવાઓનુંજ આ ધંધામાં કામ છે. સામાન્ય રીતે મંદી હોવા છતાં પણ આ ધંધામાં કામ કરતાં લોકો સારી રીતે રોટલો રળી ખાય છે.

કાર્યક્ષેત્ર

કોઇ કોઇ માણસો આખો દિવસ કામ છે; બીજાં કેટલાય ચાલુ રોજગાર ઉપરાત સદના વખતે આ કામ કરે છે.

આ દેશમાં ઝિન્દગીના વીમાનું કાર્યક્ષેત્ર ું બહોળું છે :—

મેરિકામાં દર ૪ માણસે એકનો વીમો ઉતરાય છે;

ઇગ્લાંડમાં દર ૧૦ માણસે એકનો વીમો ઉતરાય છે અને—

હિન્દુસ્તાનમાં દર ૫૦૦ માણસે એકનો વીમો છે !

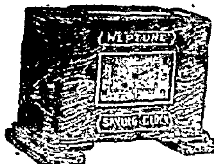
ઉપરના આંકડાઓ પરથી જોઇ સકાશે કે હજુ કેટલા બધા માથાનાં વીમા ઉતારવાના બાકી છે. ગામડામાં તો હજુ વીમાનો પ્રયોગ થયોજ નથી. જો બરાબર પ્રયત્ન કરવામાં આવે તો ચાલુ કામ મળ્યા કરે. કોઇ વીમાની એજન્સી લઇ લાગલાગટ કામ કર્યા કરે તો તેની આવક ધીમે ધીમે વધતી જાય છે અને ૫–૭ વર્ષમાં તો ત્રણ ત્રણ કે ચાર ચાર આંકડા સુધી પહોંચે છે અને બીજા ધંધામાં પડેલા સાથીદારો હજુ તો થાકે પડયાં નહોય ત્યાં તો વીમાના એજંટને મોટી આવક થવા માંડે છે.

નેપચ્યુન

એક આગેવાન વીમા કંપની છે

પૈસા ભેગા કરે તેવા

સુંદર ઘડીઆળ



આખા હિન્દમાં
સૌથી વધારે નફો

પહેલા વેલ્યુએશનમાં બહાર
પાડી પોલીસી હોલ્ડરોને
બોનસ આપ્યું છે.

દરેક વીમો ઉતરાવનારને
મફત
આપવામાં આવે છે.

રૂ. ૪૫	રૂ. ૫૪
હયાતીના વીમા પર	જીંદગીના વીમા પર

મુડી વગરના આ ધંધામાં
અમારા એજંટો માસિક
રૂ. ૧૦૦ થી રૂ. ૨૫૦
સુધી કમાય છે.

નેપચ્યુનનો વીમો ગરીબ
કે તવંગર, બાળક કે
વૃદ્ધ દરેકને માફક
આવે તેવો છે.

ગામેગામ એજંટો
નીમવા છે.

વધુ વીગત માટે લખો:-
ઇન્સ્પેકટર ઓફ એજંસીસ,
ધી નેપચ્યુન એસ્યુરન્સ કું. લી.
૧૦૯, પારસી બઝાર સ્ટ્રીટ, કોટ,
મુંબઇ નં. ૧.

જાહિરાત કળા

■ ■ ■ ■ ■ ■

આ પહેલાં—

૧, પ્રાસ્તાવિક
૨, કાગળની હકીકત
૩, બીબાંની પસંદગી
૪, સચિત્ર જાહિરાતો

આજે પાંચમો

મણકો

■

[૫] જાહિરાત કુંચીઓ

એ તો સ્પષ્ટ છેજ કે દરેક વસ્તુનો એક અંતિમ હેતુ હોય છે તેમ, જાહિરાતનોય છે. એ હેતુ, જે માલની જાહિરાત કરાઇ હોય તેનું, એક યા બીજા સ્વરૂપમાં, વેચાણ કરવાનો છે.

જાહિરાતો પાછળ જે ધુમ ખર્ચ કરાય છે તે કંઇ દાન નથી; તે એક યોજના પુર્વકની રોકાણ છે. એની પાઇએ પાઇ, પોતાના નફા સહિત, માલના વેચાણના નફામાંથી પાછી મળે છે—મળવીજ જોઇએ. જો તેમ ન થાય તો પછી જાહિરાત નિષ્ફળજ ગઇ લેખાય. તે જે હેતુઓ અર્થે અપાય છે તે ફળે નહિં અને એમ, જાહિરાત પાછળ થયલો ખર્ચ વેપારીના માથે પડે. તેથીજ, વેપારીની ગણત્રીઓની સરળતા માટે એ નક્કી કરવું અત્યંત જરૂરી છે કે અમુક અમુક પત્રમા અપાયલી જાહિરાતોથી કેટલું વેચાણ થયું? એ જાહિરાતો પાછળ થયલા ખર્ચના અંદાજે વેચાણનુ પ્રમાણ કેટલા ટકાનું આવ્યું? આટલું જાણી લેવાય તો પછી બધી ગણત્રીઓ સહેલી થઇ જાય છે. જે પત્રની જાહિરાતો લાભકર્તા જણાય તે ચાલુ રખાય છે, જે પત્રની જાહિરાતોથી વાજિબી લાભ થતો ન દેખાતો ન હોય તેની જાહિરાતમાં કંઇક ફેરફાર કરાય છે યા વળી તે પત્રમાંની જાહિરાતો સમુળગીજ બંધ કરી દેવાય છે વગયરહ અહિં કુદરતી રીતેજ સવાલ પયદા થશે કે જુદા જુદા વર્તમાનપત્રોમાં અપાયલી જુદી જુદી જાહિરાતોથી ક્યારે, કેવો અને કેટલો ફાયદો થાય છે, તે ચોક્કસપણે અને વિગતવાર કેવી રીતે જાણી શકાય? વાત ખરી છે. દુકાનમાં ખરીદી કરવા આવતા દરેક ગ્રાહકને 'આપે અમારી જાહિરાત કયા પત્રમાં વાંચી છે?" એવો સવાલ પુછવો વાજિબી નથી. એવા સવાલોના જવાબો આપવા ગ્રાહકો કંટાળે પણ છે અને વળી તેવી પૂછપૂછ વેપારી વિવેકથી વિરુદ્ધ પણ છે. બીજી તરફ જો વેપારી કને એકજ પ્રકારનો માલ હોય અને તે ફક્ત એકજ છાપામાં તેની જાહિરાત કરતો હોય તો, બેશક, તેને માટે આવી ઊંડાણમાં ઉતરવાનું જરૂરી નથી; તે જાણી શકે છે કે તેનું કુલ વેચાણ તેની એ એકજ જાહિરાતનું ફળ છે. જો વળી, તેની કને અનેક પ્રકારોનો માલ હોય છતા તે દરેક જાતના માલની જાહિરાત દરેક જુદા જુદા પત્રમાં આપતો હોય તોયે તેને આ લંબાણથી ગરજ નથી. અમુક માલનો ઓર્ડર આવતા તે તરતજ સમજી શકે છે કે તે ફલાણા પત્રની જાહિરાતનું પરિણામ છે. કારણ કે તે માલની જાહિરાત ફક્ત તેજ પત્રમાં અપાઇ છે. પરંતુ, એથી વિરુધ્ધ, જો વેપારી કને એકજ જાતનો માલ હોય અને તે તેની જાહિરાત જુદા જુદા પત્રોમાં કરતો હોય યા અનેક પ્રકારનો માલ હોય અને તેની જાહિરાતો પણ અનેક જુદા જુદા પત્રોમાં અપાતી હોય તો અમુક માલનો ઓર્ડર, કયા પત્રની જાહિરાતનું ફળ છે તે જાણવું મુશ્કેલ થઇ પડે છે. અને, એ તો દેખીતુ છે કે, એવી જાણ વિના કયું પત્ર, કેટલા પ્રમાણમાં, જાહિરાત માટે નફાકર્તા છે તે નક્કી કરવું સંભવિતજ નથી.

આ બિકંટ સવાલનો ઉકેલ જાહિરાત-કુંચીઓ છે. આ પધ્ધતિ એટલી તો સચોટ છે અને એટલા તો વિવિધ પ્રકારો ધરાવે છે કે ગમે તેવા ન્હાના મ્હોટા, સ્થાનિક વેચાણ કરનાર વેપારી યા ટપાલ દ્વારા વેપાર કરનાર વેપારી હરકોઈને તે ઉપયોગી છે. જેવી જેવી જરૂરનો, તેવો એનો પ્રકાર. વેપારની જાહિરાતો બે છાપાઓમાં અપાતી હોય યા દશ હજાર છાપાઓમાં, બધાને એ પહોંચી વળે છે.

એ ભાષામાં કહેતાં, જાહિરાત-કુંચીઓ એટલે અમુક અમુક પત્રમાંની જાહિરાતો માટે અમુક અમુક ઓળખ-ચિન્હો. એની પુરી સમજણ માટે એક દાખલોજ લઇએ નીચલી જાહિરાત અનેક પત્રોમાં અપાય છે. આવતા ઓર્ડરોમાંથી ક્યો ઓર્ડર ક્યા પત્રની જાહિરાત દ્વારા આવ્યો છે તે નકકી કરવા માટે એમાં જે જાહિરાત-કુંચી વપરાઇ છે તે, શિરનામામાં મુહલ્લાના નામ સહિત એક નંબર લખવાની છે. એ નંબર, બાદ રહે કે, ઘર યા મિલકતનો નંબર નથી; તે કેવળ એક જાહિરાત-કુંચી છે અને તેથી જુદા જુદા પત્રોમાની જાહિરાતોમાં એ નંબર જુદો જુદો લખાય છે.

જાહિરાતનો નમુનો

અથાર ચટણીઓ બનાવવાના

૩૭ નુસ્ખાઓ અને બીજા ૧૨૪ પાનાનાં ફુન્નર સાહિત્ય માટે દશ આનાની ટીકીટો બીડી 'કમર'ના ૩૧, ૩૨ અને ૭૬મા અંકો મંગાવો. કમર ઑફિસ. ૧૬ સોદાગરવાડા સુરત.

આ જાહિરાતમાં સોદાગરવાડા નંબર ૧૬ છે; બીજા પત્રની જાહિરાતમાં તે બીજો-૧થી લઇને ૧૦૦ સુધીમાંનો કોઇ પણ હોય કે જેટલા પત્રોમાં જાહિરાત અપાતી હોય તેટલા નંબરો જ્યારે માલનો ઓર્ડર યા બીજી પુછપરછો આવે કે શિરનામું જોઇ, એ નંબર પરથી તરતજ જાણી શકાય છે કે આ ઓર્ડરો ફલાણા પત્રની જાહિરાતના ફળ રૂપે છે, અને તે ઓર્ડરો ફલાણા પત્રની જાહિરાતના પરિણામ રૂપ. કેટલો સરળ માર્ગ!

જાહિરાત-કુંચીઓના મુખ્ય પ્રકારો આ છે:—

૧, મુહલ્લાના નામ સાથે નંબર ઉમેરવો, (જેમકે, ૧૬. સોદાગરવાડા,)
૨, બિલ્ડીંગના નામ સાથે નંબર ઉમેરવો, (જેમકે ૨૫, બિઝનેસ ચેમ્બર્સ)
૩, મુહલ્લાના નામ સાથે ઘરનો નંબર હોય—અને તે શિરનામામાં લખવો જરૂરીજ હોય-તો એવા નંબર સાથે પેટા નંબર લેખે ક, ખ, ગ, ઉમેરવો (૧૯૭અ, કણ-પીઠ બઝાર)
૪, વેપારીના સૂચિપત્રોને જુદા જુદા નંબર આપવા (અમારૂં સૂચિપત્ર નંબર ૧૬ મંગાવો)
૫, વેપારીના સૂચિપત્રોને જુદા જુદા રંગથી ઓળખવા (અમારૂં બ્લુ સૂચિપત્ર મંગાવો)
૬, શિરનામામાં અમુક ખાતાનો નંબર લખવો (કમર ઑફિસ, ખાતું ૫, સુરત)
૭, પોતાના સૂચિપત્રને ખાસ નોખા નોખા નામો આપવા (અમારી "ઔદ્યોગિક સાહિત્ય"ની પુસ્તીકા મુફત મંગાવો)
૮, ઓર્ડર સાથે જાહિરાત-કુપન મોકલવાની સિફારિશ કરવી અને—
૯, વેપારીના પોસ્ટ બોક્ષના નંબર સાથે ક, ખ, ગ, ઉમેરવું (પોસ્ટ બોક્ષ ૧૦૨—અ) વ.

આ નવ તો મુખ્ય પ્રકારો થયા. એ સિવા બીજા પેટા પ્રકારો તો સંખ્યાબંધ છે અને એમ કહેવામાં સહજે અતિશયોક્તિ નથી કે એ બધાનું જુદું જુદું વિવેચન કરાય તો કમરના પુરા ત્રણ ચાર અંકો જેટલી જગા પણ ઓછીજ પડે. અહિં

એટલી લંબાણમાં ઉતરવાનું શક્ય નથી. આવો, ઉપર દર્શાવેલા નવ પ્રકારો વિષે જ ટુંકમાં કંઇક સમજવાની કોશિશ કરીએ.

પ્હેલો પ્રકાર, મુહલ્લાના નામ સાથે નંબર ઉમેરવાનો છે. જ્યાં વેપારીની દુકાન યા ઑફિસનો ખરો ઘર નંબર શિરનામામાં લખવાની જુરૂરત ન હોય, તે સિવાય વેપારીના પત્રો બરાબર તેને મળી શકતા હોય ત્યાં એવા નંબરને બદલે આ જાહેરાત–કુંચી ઉપયોગી છે. દાખલા રૂપે, સોદાગરવાડાનોજ દષ્ટાંત લો. એ એક મ્હોટો મુહલ્લો છે, પરંતુ એમાં કુમાર ઑફિસ માટે ઘર નંબર લખવાની કશી જુરૂરત નથી. તેથી સોદાગર-વાડા સાથે જાહેરાત–કુંચી નંબર લખવો બિહતર છે. પણ જ્યાં ઘર નંબર લખવાની જુરૂરત તો ન હોય પણ આવી રીતે જાહેરાત–કુંચીનો નંબર લખવાથી ટપાલ ગે-વલ્લે પડવા સંભવ હોય ત્યા માટેય એક પ્રકાર છે. એમ ધારો કે, અમુક મુહલ્લાનો સૌથી છેલ્લો ઘર નંબર ૧૫૧ છે. એ દર-મિયાનનો કોઈ પણ નંબર જાહેરાત કુંચી લેખે વપરાય તો ઘર નંબર લેખાશે. ટપાલ ગેરવલ્લે જવાનો ભય છે તો પછી એ વેપારીની જાહેરાત કુંચી ૧૫૨ નંબરથી શરૂ થશે ૧૫૧ નંબરથી વધારે તો મુહલ્લામાં છેજ નહિં, એટલે ભુલભુલામણીનો કશો સંભવ રહેશે નહિં.

ક્યાંક એવું પણ હોય છે કે મુહલ્લાના નામ કરતાં ઘરનું નામ વધુ પ્રખ્યાત હોય છે. એવા હાલતમાં બિલ્ડીંગના નામ સાથે નંબર ઉમેરી દો કે પત્યું. આ થયો બીજો પ્રકાર.

ત્રીજો પ્રકાર ઘર નંબર સાથે ક, ખ, ગ, ઉમેરવાનો છે. એમ ધારો કે અમુક વેપારીનું શિરનામું ૧૭, કણપીઠ બજાર છે. એ નંબરને છેડવો મુનાસિબ નથી તો પછી તે નંબર સાથે ક, ખ, ગ, ઉમેરી શકાશે. એ રીતે પુરા કક્કાર જેટલી–અર્થાત ૪૩–જાહેરાત કુંચીઓ થશે: ૧૭અ, ક,૧૭ ૧૭ખ, વગેરે.

વેપારીના સુચિપત્રને નોખા નંબરો આપવાનો ચોથો પ્રકાર પણ ખૂબ ઉપયોગી છે. ગ્રાહક પોતાના પત્રમાં એ સુચિપત્ર નંબરને હવાલો આપે કે વેપારી તરતજ તે ગ્રાહકે ક્યા પત્રમાં જાહેરાત વાંચી છે તે સમજી શકે છે.

પાંચમો પ્રકાર, સુચિપત્રોના નોખા રંગનો છે. આ અમેરિકન પ્રકાર છે પણ તે પાંચ સાત જેટલા છાપામાં જાહેરાત આપનારા વેપારી માટેજ ઉપયોગી છે. એથી વધારે છાપાઓમાં જાહેરાત આપનારા માટે એ કામનો નથી. એમાં પાંચ સાત મુખ્ય રંગોના સુચિપત્રો છપાવાય છે અને પછી નોખા નોખા પત્રોમાં તેમની જાહેરાત કરાય છે.

છઠ્ઠો, ખાતા નંબરનો પ્રકાર, એકથી લઇને દસ કે છ પાઓમાં જાહેરાત કરના રાઓને ઉપયોગી છે. બેશક, એના ઉપયોગમાં કુનેહ જોઇએ. કેટલાક વેપારીઓની જાહેરાતમાં એ પ્રકારનો એવો મુર્ખાઇભર્યો ઉપયોગ થાય છે કે વાંચનારને હસવુંજ આવે દાખલા રૂપે, એક વેપારીની જાહેરાતમાં ખાતા નંબર ૫૭૭ને લખવાનું સૂચન થયું હતું હવે આજના જમાનામાં ભાગ્યેજ કોઇ એવો વાંચનાર હશે જે એક પળ માટેય એમ માની લેવાની મુર્ખાઇ કરી બેસે કે વેપારીની દુકાન યા ઑફિસમા ખરેખર ૫૭૭ ખાતા હશે!

આ પ્રકારનો ઉપયોગ, બે ભેગા સાધનો–આંકડા અને અક્ષરો–દ્વારા પણ થાય છે. એકથી નવ લગી તો માત્ર આંકડા વપરાય છે, પણ ૧૦ થી લઇને ૯,૯૯૯ લગી આંકડા અને અક્ષર બેઉ ભેગા વપરાય છે. કારણ ઉપર કહ્યું તેમ, ખાતાઓના સેંકડોના આંકડા કેવળ મજાકરૂપ હતા હોઇ, ગ્રાહકોના દિમાગ પર વેપારી વિષે ખોટી છાપ પાડે છે

આ રહી, આંકડા અને 'અક્ષરોની' ભેગી પધ્ધતિ:—

એકમ	દશક	સો	હજાર
૧	૧૦–અ	૧૦૦–ટ	૧૦૦૦–ન
૨	૨૦–ક	૨૦૦–ઠ	૨૦૦૦ પ
૩	૩૦–ખ	૩૦૦–ડ	૩૦૦૦–ફ
૪	૪૦–ગ	૪૦૦–ઢ	૪૦૦૦–બ
૫	૫૦–ઘ	૫૦૦–ણ	૫૦૦૦–ભ
૬	૬૦–ચ	૬૦૦–ત	૬૦૦૦–મ
૭	૭૦–છ	૭૦૦–થ	૭૦૦૦–ય
૮	૮૦–જ	૮૦૦–દ	૮૦૦૦–ર
૯	૯૦–ઝ	૯૦૦–ધ	૯૦૦૦–લ

આમ ૯,૯૯૯ લગી જાહેરાત–કુંચીઓ થઇ. જાહેરાતમાં, જે કુંચી લખવી હોય તે આંકડા અને અક્ષરોને ભેગા કરીને લખાય છે. દાખલા રૂપે, ૧૫૧ લખવા માટે ૧૦૦નો ટ, ૫૦નો ઘ અને એકમનો ૧ લેતાં, એ કુંચી થશે ટ–ઘ–૧. ખાતું નંબર ટ–ઘ–૧ એટલે ૧૫૧. ખાતું પ–૧ લખો તો પના ૨૦૦૦ અને ૧ ઉમેરતાં થયા ૨૦૦૧. એજ પ્રમાણે ૯,૯૯૯ લગી વધી સકાશે. પણ જો આ બબ્બે ત્રણ ત્રણ ભેગા અક્ષરોની લંબાણમા ઉતરવા વિચાર ન હોય તો ખાતા અને સૂચિપત્રની નીચલી ભેગી યોજના ઉપયોગી થઇ પડશે:—

એકમ	દશક	સો	હજાર
ખાતું	ખાતું	સૂચિપત્ર	સૂચિપત્ર
૧	૧૦–અ	૧૦૦–૧	૧૦૦૦–અ
૨	૨૦–ક	૨૦૦–૨	૨૦૦૦–ક
૩	૩૦–ખ	૩૦૦–૩	૩૦૦૦–ખ
૪	૪૦–ગ	૪૦૦–૪	૪૦૦૦–ગ
૫	૫૦–ઘ	૫૦૦–૫	૫૦૦૦–ઘ
૬	૬૦–ચ	૬૦૦–૬	૬૦૦૦–ચ
૭	૭૦–છ	૭૦૦–૭	૭૦૦૦–છ
૮	૮૦–જ	૮૦૦–૮	૮૦૦૦–જ
૯	૯૦૦ઝ	૯૦૦–૯	૯૦૦૦–ઝ

આં રીતે જાહેરાત કુંચી ૧૫૧ લખવા માટે ખાતું નંબર ઘ–૧ અને સૂચિપત્ર નંબર ૧ થશે. સૂચિપત્ર નંબર ઝ–૧ અને ખાતું નંબર ક–૭ લખાતાં, જાહેરાત કુંચી થશે ઝ : ૯૦૦૦ + ૧ : ૧૦૦ + ક : ૨૦ + ૭ = ૯૧૨૭. કહેવાની જરૂરત નથી કે આ રીતે આવા બીજા અનેક ભેગા અક્ષર અને આંકડાઓ યોજી અને વાપરી સકાય છે.

સાતમો પ્રકાર પણ ન્હાના વેપારીઓનેજ ઉપયોગી છે. જેમની જાહેરાત પાંચ દશ પત્રોમાંજ છપાતી હોય તેઓ પોતાંના સૂચિપત્રો કેવળ સૂચિપત્ર તરીકે નહિં પણ પોતાના વિષયના કોઇ ખાસ નામો હેઠળ છપાવી, જુદા જુદા છાપામાં જુદા જુદા નામની જાહેરાત કરે છે. દાખલા રૂપે, એક દવાખાનું પોતાના સૂચિપત્રો નીચે પ્રમાણેના અનેક નામો હેઠળ છપાવી સકે :—

૧, ઘરગતુ દવાઓ
૨, તનદુરસ્તીનો ગોખ્ખાન
૩, દવાઇ દુન્યા
૪, તબીબી સૂચનો

વગેરે. બેશક, આ ચોપાનિયાં કેવળ સૂચિપત્રો રૂપેજ નથી-હોતા; તેમાં પોતાના નામ પ્રમાણેની કેટલીક બાતમીઓ પણ અપાય છે.

આઠમો પ્રકાર જાહિરાત–કુપનનો પ્રકાર છે. *એ પ્રકાર સરળ છે, જો જાહિરાત મ્હોટી* જગ્યામાં અપાતી હોય તો. ગ્રાહકને એ કુપન કાપી મોકલવા વિનતી કરાય છે અને કુપન પર એક ખૂણામાં યોગ્ય જાહિરાત કુંચી યા પછી ખુદ પત્રનું નામ અને તારીખ છાપેલી હોય છે જેથી કુપન વેપારીના હાથમાં આવતાંજ તે કયા પત્રની છે તે જાણી સકે.

નવમો અને છેલ્લો પ્રકાર પોસ્ટ બોક્ષના નંબર સાથે ક, ખ, ગ, ઉમેરવાનો છે. તે પ્રકાર, પ્રકાર બીજા જેવોજ હોઇ, વધુ કહેવાનું રહેતું નથી

આ છે જાહિરાત–કુંચીઓની હકીકત.

[પાંચમો મણકો સંપૂર્ણ]

વેપારી સંજ્ઞાઓ

Business Terms



A 1.–લૉઇડના રજિસ્ટર ઑફ શિપીંગમાં પહેલી પંક્તિએ ગણાતી સ્ટીમર

Æ–લૉઇડના રજિસ્ટરમાં ત્રીજી પંક્તિની સ્ટીમર

Abandonment–દર્યાઇ વીમાકામમાં એનો અર્થ એ છે કે, નુકસાની પામેલી સ્ટીમર અને તેનો માલ, સ્ટીમર માલિક વીમાના અન્ડરરાઇટરોને સોંપી દે, જેથી પોતે પુરી નુકસાનીનો દાવો કરી શકે.

Abatement–સામાન્યત, એક પ્રકારનું ઍલોવન્સ. કાનુની ભાષામાં, મરણ પામેલા શખ્સની વસીયત પ્રમાણે બધાને પૈસા આપવા પુરતી તેની મિલ્કત ન હોય તો આપવાના હિસ્સાઓને ઘટાડવા.

Abstract of Title–જમીન માલિકીનો દસ્તાવેજ.

Acceptance–બિલ ઑફ એક્ષચેન્જ યા હુંડી જેના નામે લખાઇ હોય તે તેની પાછળ પોતાનું નામ લખી, પોતાની સમતી દર્શાવે તેને Acceptance કહે છે. ગુજરાતીમા એને હુંડીનો "દેખાડ" યા "દેખાડ કુબુલવું" કહે છે.

Acceptance House–તે શરાફી પેઢી, જે પરદેશી પેઢીઓ પરની બિલ ઑફ એક્ષચેન્જ પોતે સ્વીકારે છે.

Account Current–બેન્કમાંનું ચાલુ ખાતું

Account Day–શેર બજારમાં વલણ કિંવા પતાવટના જે બે ત્રણ દિવસો હોય છે, તેમાંનો આખિરી દિવસ.

Act of God–આ સંજ્ઞા બિલ ઑફ લેડીંગ અને બીજા દર્યા માર્ગે માલની લાવજાવને લગતા કાગળીયાઓમાં વપરાય છે. એનો અર્થ એ છે કે, તે કુદરતી કાર્ય, જેની ઉપર ઇન્સાની કાબુ નથી. દાખલા રૂપે, દર્યાનું તુફાન વ. એવા કારણોસરની નુકસાની માટે કોઇ જવાબદાર લેખાતું નથી.

Actuary–તે નિષ્ણાત જે વીમા શાસ્ત્રને લગતા આંકડાઓનો ખાસ અભ્યાસી હોય.

Adjudication Order–તે હુકમ, જે દ્વારા એક શખ્સને નાદાર ઠરાવી તેની મિલ્કતો તેના લેણદારોના લાભાર્થે ટ્રસ્ટીઓના હાથમાં સોંપાય છે.

Adjustment–દર્યાઇ વીમા શાસ્ત્રમાં એનો અર્થ બધા ઍલોવન્સો બાદ કર્યા પછી ચુકવાતા વીમાના પૈસાનો છે.

Administration ad Litem–જ્યારે એક શખ્સને પ્રોબેટ યા લેટર્સ ઑફ ઍડમિનિસ્ટ્રેશન અપાયા હોય અને કોઇ મુકદ્દમા અંગે તે કોર્ટના કામકાજમાં ભાગ લેવા ના પાડે તો, સગીરના હિત કાજે, કોર્ટ એક બીજો પ્રતિનિધિ નીમી શકે છે, જેનો ખર્ચ સગીરની મિલ્કતમાંથી અપાય છે.

Administration cum Testamento Annexo–એ હુકમ ત્યારે અપાય છે, જ્યારે વસીયતનામામાં યા તો કોઇ વહીવટદાર નીમાયો નથી હોતો, યા તે હોય છે છતાં એ કામ સંભાળવા નારાજ હોય છે. એવી હાલતમાં કોર્ટ તરફથી આ સંજ્ઞા હેઠળ નવો વહીવટદાર નીમાય છે.

Administration de Bonis Non–ઍડમિનિસ્ટ્રેટર પોતાનું કામ પુરૂં કર્યા

વિના મુક્તી જાય તો આ સંજ્ઞા હેઠળ કોર્ટ તરફથી બીજો નીમાય છે.

Ad Referendum–આનો અર્થ થાય છે: "હજી વિચાર કરવાનો છે." એ સંજ્ઞા એવા કોન્ટ્રાકટોમાં વપરાય છે, જેમાં મુખ્ય મુદ્દા તો નક્કી થઇ ગયા હોય છે પણ કેટલીક ન્હાની બાબતો નક્કી કરાઇ હોતી નથી. તેટલા માટે તેને Ad Referendum Contract કહે છે.

Ad Valorem–અર્થ છે: "કીમતના પ્રમાણમાં". એનો ઉપયોગ જકાતના દર અને સ્ટામ્પ ડ્યુટીની ગણત્રીમાં થાય છે.

Affidavit–તે લેખિત અને સવગંદપૂર્વકનું નિવેદન, જે સત્તાવાર શખ્સ સમક્ષ રજુ કરાય.

After Date–હુંડીઓને અંગે વપરાય છે. અર્થ છે લખેલી તારીખ પછી

After Sight–એ પણ હુંડી સંજ્ઞા છે. અર્થ થાય છે: દેખાડ થયા પછી.

Agenda–અમુક સભા સમક્ષ શું શું કામ કરવાનું છે તે દર્શાવતો લેખિત પરિપત્ર.

Agio–ચલણી નાણાની ખરી કીમત અને ચલણી કીમત વચ્ચેના તફાવતને માટે આ સંજ્ઞા છે.

All Rights Reserved–પુસ્તકોના પ્રકાશકો યા લેખકોના હકોના રક્ષણ અર્થે આ શબ્દો જે તે પુસ્તકો પર છપાય છે.

Allonge–બિલ ઑફ એક્સચેન્જની પાછલી બાજુ સહીઓથી ચિકાર ભરાઇ જતાં અને બીજી સહીઓ માટે જગ્યાની જુરૂરત હોતાં તેની સાથે જોડાતી કાપલી.

Allotment–લિમિટેડ કમ્પનીના શેરની વ્હેંચણી-સંજ્ઞા.

Amortisation–નાણાશાસ્ત્રની ભાષામાં, તે પધ્ધતિ જે દ્વારા બોન્ડ યા શેરના પૈસા વાર્ષિક લોટરી દ્વારા સીકીંગ ફંડમાંથી પરત કરાય છે.

Annuity–અમુક મુદ્દત લગી યા જિન્દગીભર અપાતી વાર્ષિક રકમ. એ વીમા-સંજ્ઞા છે અને કેટલાકો એવી રીતેજ વીમો ઉતરાવે છે. અમુક મુદ્દત પછી જ્યાં લગી તેઓ જીવે ત્યા લગી કમ્પની તેમને વાર્ષિક રકમ આપે છે.

Ante Date–જે તારીખે દસ્તાવેજ, ચેક યા બિલ લખાય તેની પહેલાની તારીખ નાખવી તે Ante Date. દાખલા રૂપે, પમી ફેબ્રુઆરીએ એક દસ્તાવેજ લખાય છતાં દસ્તાવેજ પર તારીખ પમી જાન્યુઆરીની નખાય તો તે આ સંજ્ઞા હેઠળ આવી જશે.

Appraiser–મિલકતો વ.ની આંકણી કરનાર નિષ્ણાત.

Appreciation–આ સંજ્ઞા Depreciation ની વિરોધી સંજ્ઞા છે. Depreciation એટલે ઘસારો-ઘટાડો, જ્યારે Appreciation એટલે મુળ કીમત કરતાં વધેલી કીમત

At Sight–તે હુંડી-સંજ્ઞા. દેખાડ થતાં તરતજ ભરપાઇ કરવા સૂચવે છે.

Assessment–કોઇ પણ કરવેરા યા આયકવેરાની આંકણી કરવી.

Assignment–કોઇ પણ મિલકત કોન્ટ્રાક્ટ, કરારનામા, લેણું દેણું, વીમાની પોલીસી, કોપી રાઇટ વ. બીજાને નામે લખી આપવા યા ફેરબદલી કરી આપવાનો દસ્તાવેજ.

B/E–બિલ ઑફ એક્સચેન્જ યા બિલ ઑફ એન્ટ્રી.

Audit–પોતાના હિસાબો સત્તાવાર હિસાબકાર પાસે તપાસાવવા અને તેની સર્ટિફીકેટ લેવી.

B/–ગુણી યા ગાંસડી

B/D–બેન્ક ડ્રાફ્ટ

B/L–બિલ ઑફ લેડીંગ.

BLS.–ગાંસડીઓ

Bad Debts–તે શકમંદ લેણાંઓ, જે વસુલ થવાનો સંભવ નથી હોતો અને તેથી તેને નુકસાની ખાતે લખી નાખવા પડે છે.

Balance of Trede–એક દેશના દેખીતી આયાત અને નિકાસ વચ્ચેનો તફાવત.

Bank Bill–એક બેન્કે બીજી બેન્ક પર લખેલી હુંડી

Bill of Entry–આયાત યા નિકાસ કરનાર તરફથી જકાત ખાતાને, જકાતી કામ અંગે, પૂરૂં પડાતું માલના પ્રકાર, કીંમત વ.ને લગતું લેખિત નિવેદન.

વેપારની નિષ્ફળતાં

વેપારની નિષ્ફળતાના મૂળ કારણો શોધી કઢાય તો પછી તેમનો અટકાવ સહેલો થઇ જાય છે. અસલ કારણો જાણ્યા વિના કોઇ પણ ઇલાજ કારગર નથી નીવડતો. તેથી, જરૂરી છે કે, પહેલાં મુળ કારણો શોધાય.

વેપારની નિષ્ફળતાના મુખ્ય સબબો આ હોય છે:—

૧, પુંજીની અછત
૨, ગજા બહાર ઉધાર હરીફાઇ
૩, વેપારીની બિન આવડત
૪, વેપારની મંદી
૫, વ્યવસ્થાની ખામી

તમારે ત્યાંના કારણ શોધો અને પછી તેનો ઇલાજ કરો.

અભિપ્રાય

ફુલવાડીની ખીલવણી

લેખક અને પ્રકાશક: અંબાલાલ મોતીભાઈ પટેલ, બી. એજી; એફ. આર. એચ. એસ; ઉદવાડા (ક્રાઉન ૧૬: પાનાં ૬+ ૧૫૨: કાચું પુંઠું) કીમત બાર આના.

ગુજરાતમાં બાગબગીચાનો શોખ ઘણો ઓછો છે તે જોતાં,આ આવકારદાયક સાહિત્યક ઉમેરાની નોંધ લેતાં આનંદ થાય છે. એમાં લેખકે પોતાના અંગત અનુભવો પરથી ફુલઝાડની ઉછેર, ખાતર, છાંટણી વ. શાસ્ત્રીય બાબતોને અત્યંત સાદી ભાષામાં સમજાવી છે અને, કહેવું જોઇએ કે, સફળ રીતે સમજાવી છે. એ ઉપરાંત લેખકે ૭૫ થી વધુ ફુલઝાડોની વિગતવાર માહિતી, બગીચાની વાડ, લૉન, છાયા-ઝાડો વ ની સમજણ આપવા ઉપરાત બાગ-કળા અને તેનું વખત પત્રક પણ આપ્યું છે. વળી પુસ્તકમા થોડાક સુંદર ફુલઝાડના ચિત્રો પણ અપાયાં છે

પુસ્તક ખુબ ઉપયોગી છે લેખકને આવા સુંદર પ્રયાસ બદલ અભિનંદન.

નવપ્રભાત (માસિક)

તંત્રી : જમિઅત કૃ. પંડયા, ખંભાત

સાત મહિનાથી પ્રગટ થતું આ ગુજરાતી સામયિક, ધીમે પણ મક્કમ પગલે આગળ વધતું જાય છે. મ્હારી સમક્ષ એનો દિપોત્સવી અંક અંક છે, જેમાં ૮૦ પાનાનું ઉપયોગી વાંચન અને સુંદર ચિત્રો અપાયાં છે.

આ સુંદર પત્રને ઉત્તેજવું જોઈએ. વાર્ષિક લવાઝમ અઢી રૂપિયા છે.

પ્રશંસાપાત્ર સાહસ બદલ મુબારકબાદ.

બાળક (માસિક)

તંત્રી: ભીખાભાઈ વ્યાસ, વડોદરા.

સોળ વર્ષથી પ્રગટ થતા આ બાળ સામયિકનો ખાસ અંક મ્હારી સમક્ષ છે દોઢ દાયકાનું એનું સફળ સંચાલન એની લોકપ્રિયતાની દલીલ છે.

આ અંકમા બાળકોને ગમે એવા અનેક ન્હાના મ્હોટા લેખો, કવિતાઓ, ટુચકા વ. અપાયા છે મુખપૃષ્ઠ ઉપર એક બાળકનું સુંદર ચિત્ર પણ છે.

બાળકો એને અવશ્ય અપનાવે.

પહોંચ

નીચલાં કેલેન્ડરો મળ્યા છે

૧-લોરેન્સો માર્કવિસ (પો. ઈ આફ્રિકા)ની મેસર્સ હાશિમ આદમ કમ્પનીનું રોજની તારીખ ફાડવાનું સુંદર કેલેન્ડર.

૨-જી. જે. બધર્સ (સુરત)નું દૈનિક તારીખ અને નોંધ-પાનાવાળુ ઉપયોગી ટેબલ કેલેન્ડર

૩-સી. એન બધર્સ, (સુરત)નું દૈનિક તારીખ પાનાવાળું નાનું સુંદર કેલેન્ડર.

૪-૫ ચાલ યુવક મંડળ (અમદાવાદ)નું માસિક તારીખના બાર પાનાવાળું, રંગીન ચિત્ર-કેલેન્ડર.

૫-સુખ સંચારક કમ્પની (મથુરા)ના સાદા અને રંગીન ચિત્રવાળા, માસિક તારીખ-પાના વાળા બે કેલેન્ડરો.

૬-વ્યાયામ માસિક (વડોદરા)નું માસિક તારીખ-પાનાવાળું નાનું સુંદર કેલેન્ડર.

એ બધા બદલ આભાર.

પૂ ▪ છ ▪ પ ▪ ર ▪ છો

'કુમાર'ને લગતા વિષયોના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે દરમહિને મફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી શકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્મા: આઠ આના અને પરદેશ: નવ પેની) ટીકીટો બીડવી. [વી. પી.ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૯૪૪–હ. અ: જેટતી–પિપરમિન્ટ બનાવવાના યંત્રો સ્મોલ મશિનરી મેન્યુફેક્ચરીંગ કમ્પની, શામ બઝાર રોડ, કલકત્તા પાસેથી મળશે.

૧૯૪૫–ગુ. થી. ડેા: મહુવા (૧) "પીચકલેસ ડસ્ટ ગન" માટે ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ એન્ડ એગ્રીકલચરલ એન્જીનિયરીંગ કમ્પની, ૧૧, ટેમરીન્ડ લેન, કોટ, મુંબઇને લખશો. (૨) એવો બારીક ગંધક ધરમશી મોરારજી કેમીકલ કમ્પની, સુદામા હાઉસ, વિટ્ટ રોડ, બેલાર્ડ ઇસ્ટેટ, મુંબઇ ૧ પાસે મળે છે. (૩) હેન્ડ પંપ સ્પ્રે પેઇન્ટિંગ યંત્રથી સાઇકલો રંગી સકાશે યંત્ર માટે પહેલે શિરનામે તપાસ કરી સકશો.

૧૯૪૬–અ. મુ એન્ડ ક: મુંબઇ–(૧) ફળને લગતા પુસ્તકો આ છે:–ફળાફળાદીની ખીલવણી, દ્રાક્ષનું વાવેતર, આમ્રકુંજ, કલમી આંબાની ખેતી કરવાની રીત વ. એ ઉપરાંત, એ વિષયો કુમારના ૫૦, ૬૨, ૬૫, ૬૬, ૭૩, ૭૪, અને ૮૧મા અંકોમાં છપાયા છે, તે પણ જોશો (૨) એને લગતા માસિકોની યાદી કુમારના ૮૪મા અંકમાં છપાઇ છે, તે પણ જોશો

૧૯૪૭–પં મા. તુ: ગોડલ–પોસ્ટકાર્ડ ઉપર ફોટો પાડનાર કેમેરા મેસર્સ જે. જે. શાહ એન્ડ સન્સ, કાલબાદેવી રોડ, મુંબઇ ૨ પાસેથી મળે છે.

૧૯૪૮–અ. લ. દ: ઉમરાવતી–(૧) પિપરમિન્ટના યંત્રોના વેપારીનું નામ પુછપરછ નંબર ૧૯૪૪માં અપાયું છે, તે જોશો (૨) પરફ્યુમરીના એક મ્હોટા વેપારીનું નામ આ છે:–ડી. જી. ગોરે, મંગળદાસ રોડ, મુંબઇ ૨ (૩) હૉઝિયરીના એક મ્હોટા વેપારીનું નામ આ છે.–અહમદ ઇબ્રાહીમ બ્રધર્સ, ચકલા સ્ટ્રીટ, મુંબઇ ૩.

૧૯૪૯–મે. જુ. ઇ: અંજાર–(૧) પ્રુફ્રિન્ટસ ઑઇલની બનાવટ માટે જુઓ કુમારનો ૨૪મો અંક. (૨) ઑઇલ કલરોની બનાવટ માટે *Oil Colours and Printers' Inks* કર્તા: *L. E. Andes* જોશો. (૩) એસેન્સો માટે *The Cyclopaedia of Perfumery* કર્તા: *E. J. Perry* જોશો.

૧

અમે કુમારના અંકોમાંથી આઠ દશ પ્રયોગો કર્યા તો બધા થયા છે.

[કચ્છ માંડવી] કે.મલુ દાઉદ સુલેમાન

૧૯૫૦–મ. એ. ક: ઉપલેટા–શાહી ભરવા માટેની બાટલીઓ ઓલ ઇન્ડીયા બોટલ સપ્લાઈંગ કમ્પની, ચકલા સ્ટ્રીટ મુંબઇ ૩ પાસેથી મળશે.

૧૯૫૨–ડેા. એસ. એમ. પુ: કપડવંજ–મચ્છર નસાડનાર જાપાની ગુંચળા જેવી અગરબત્તીઓનો ચોક્કસ પ્રયોગ જાણમાં નથી. એ સિવા, એવીજ બીજી અગરબત્તીઓના પ્રયોગો અગાઉ છપાઇ ગયા છે, તે જોશોજી.

૧૯૫૨–મે. દા. મુઃ કચ્છ માંડવી–(૧) બાટલીવાલાનું શિરનામું પુછપરછ નંબર ૧૬૪૮ના પેટા જવાબ ૨ માં છે.

૧૯૫૩–નુ. એ. મેઃ સુરત–(૧) ફાલસા, (૨) કોકો અને (૩) કોફીના એસેન્સના પ્રયોગો હવે પછી.

૧૯૫૪–મુ. અ. હુ. મુઃ ધોલકા–(૧) કોઇ પણ અંગ્રેજી પત્રમાંના લખાણનો તરજુમો–એ શરતે કે તે કોપીરાઇટ ન હોય–ગુજરાતીમાં ઉતારી સકાય છે. બેશક, તે કયા પત્રમાંથી ઉતાર્યું છે તેનું નામ આપવું જોઇએ. (લખાણનો સત્કાર કેવો અને બદલો શું? એ બેઉ સવાલો સમજાતા નથી.)

૧૯૫૫–મુ. ઇ. એ. સઃ પોરબંદર–(૧) ચશ્માના ધંધાને લગતું કોઇ પણ પુસ્તક ગુજરાતીમાં નથી. (૨) કાચ પૉલિશ કરવાના પ્રયોગ માટે કુમારનો ૭૮મો અંક જોશો. (૩) આંખના દર્દો અને તેના ઇલાજો માટે એ વિષયની ચોપડીઓ જોશો.

૨

આપે જાન્યુઆરી ૧૯૩૮નો અંક વાર્ષિક લવાજમના વી. પી. થી મોકલ્યો તે પોંચ્યો છે. વાંચી ઘણો ખુશી થયો છું. મેં એક ગૃહસ્થ પાસેથી "કુમાર" માસિકની પ્રશંસા સાંભળી, 'કુમાર"ના ગ્રાહક થવા વિચાર કીધો. બાદ "કુમાર"નો અંક આવતાં, વાંચી ઘણોજ હર્ષ થાય છે. હુન્નર ઉદ્યોગ માટે ગુજરાતી ભાષામાં આ પત્ર અજોડ છે, એમ કહ્યા વગર ચાલે તેમ નથી.

(વેરાવલ) જગમોહનદાસ નારણદાસ

૧૯૫૬–કા. ચોઃ બોરસદ–નવસાદરનું બીજું નામ વજ્રક્ષાર છે. અંગ્રેજીમાં એને એમોનિયમ ક્લોરાઇડ કહે છે. તે કોઇ પણ ગાંધીને ત્યાં મળશે. (૧૯૩૧ના ઓક્ટોબર

અને નવેમ્બરના એક અંકો તો કયારના ખલાસ થઇ ગયા હોય, હવે મળી સકતાજ નથી)

૧૯૫૭–પા. શઃ કાલાસર–(૧) સેક્રેટેડ પેપસીન મુંબઇમાં મેસર્સ કેમ્પ કંપની લિમિટેડ (ચર્ની રોડ, મુંબઇ) પાસેથી મળશે. ભાવ માટે ત્યાંજ પુછાવશો. (૨)પેપેઇન પણ ત્યાં મળશે. (૧૯૩૭માં કમરના ગ્રાહકોને ભેટ પુસ્તક અપાયું નથી)

૧૯૫૮–શ. જ. ચૈ : ઉદયગિરી–રબર સ્ટેમ્પને લગતું સાહિત્ય અમારે ત્યાં મળશે. એના સાધનો અમે વેચતા નથી. આપ તે આપની નઝદીકના કોઇ પણ મ્હોટા શહેરમાંથી ખરીદી સકશો. (એપ્રિલ ૧૯૩૩નો અંક ખલાસ થઇ ગયો છે. તે હવે મળી સકતો નથી.)

૧૯૫૯–મુ. કા. ચા : સીતુગરા–(૧) લેબલના વેપારીઓ આ છેઃ—*Rudolf Felsenfeld & Son, V. Balvany-U, 16–18, Bndapest* (હંગરી); *F. Georg Gerhardt, Kanstrasse* 53, *Leipzig S. 3* (જર્મની); *Kurt Klemn, Dresden A. 5–12* (જર્મની); *Brunton & Williams, 148–150, Peckham Rye, London S.E. 22.*

આ પાના પર નામ છાપ અપાયેલા કોઇ પણ વેપારીને કાગળ લખતી વેળા 'તમારૂં શિરનામું કમર માસિકમાંથી મળ્યું છે" એટલું લખવા ભુલશો નહિ. એથી કમરની ઉપયોગિતાના વધુ સ્વીકાર સાથે સાથે તમારા પત્રનો ઝડપી જવાબ પણ મળશે.

(૨) ગ્રામ ઉદ્યોગ પત્રિકાનું શિરનામું વર્ધા છે. (૩) એ પત્રનું શિરનામું જાણમાં નથી. ગોપાલન ઇ, વિષયના બધા સામયિકોના નામ ઠામ હવે પછી.

૧૯૬૦–ન. છ. ગો: મુંબઇ–(૨) તંબાકુ –ઝકાતના લાઇસન્સની વિગતો માટે સ્થાનિક સત્તાવાળાઓ કનેથી પૂરતો ખુલાસો મળી સકશે. (૨) ચિહરા પરના ખીલના ડાઘ દુર કરવાના પ્રયોગો કમરના ૩૭, ૫૧ અને ૬૦માં અંકમાં છપાયા છે, તે આઝમાવશો. (૩) કપડાં પર લખવાની લીલી શાહીનો પ્રયોગ હવે પછી.

સરવૈયું

■

સાત વર્ષના જીવનમાં "કુમારે" પોતાના કલેવરના ૩૪૫૮ પાનામાં આટલી સાહિત્ય સામગ્રી ગુર્જર પ્રજા સમક્ષ ધરી છેઃ

૨૧૯ ચિત્રો
૪૦૫ તંત્રી-નોંધો
૪૦૯ ખાસ હુનર-લેખો
૧૬૭૭ પ્રયોગો
૨૪૭ ખાસ વેપારી-લેખો
૪૭ કેળવણી-લેખો
૭૩ વાર્તા-હફતાઓ
૨૭ કવિતાઓ
૨૧ બોલતા આંકડા-માળા
૨૬ જીવન ચરિત્રો
૩૪૯ પરચુરણ લેખો અને
૮૪ પૃચ્છપરચ્છ લેખાંકોમાં બધી મળી કુલ-
૪૬૬૩ પૃચ્છપરછોના જવાબો.

શું આ કાફી નથી?

પ્હેલું વર્ષ

[૪૬૪ પાના]

૧૯ કવિતાઓ
૭૯ તંત્રી-નોંધો
૧૫ ખાસ હુનર-લેખો
૧૨૭ પ્રયોગો
૨૨ ખાસ વેપારી-લેખો
૧૫ કેળવણી-લેખો
૪૧ વાર્તા-હફતાઓ,
૪૬ પરચુરણ લેખો
વ. વ.

■

બીજું વર્ષ

[૩૮૪ પાના]

૧૫ ચિત્રો
૪૬ તંત્રી-નોંધો
૨૮ ખાસ હુનર-લેખો
૧૬૫ પ્રયોગો
૬ ખાસ વેપારી-લેખો
૪ કેળવણી-લેખો
૧૨ જીવન-ચરિત્રો
૬ કવિતાઓ,
૧૭ વાર્તા-હફતાઓ,
૩૮ પરચુરણ લેખો વ. વ.

■

ત્રીજું વર્ષ

[૪૮૦ પાના]

૧૫ ચિત્રો
૭૮ તંત્રી-નોંધો
૬૦ ખાસ હુનર-લેખો
૨૯૧ પ્રયોગો
૪૮ ખાસ વેપારી-લેખો
૮ જીવન-ચરિત્રો
૧૨ બોલતા આંકડા
૨ કવિતાઓ,
૧૦ વાર્તા-હફતાઓ,
૪૫ પરચુરણ લેખો વ. વ.

■

ચોથું વર્ષ

[૫૪૪ પાના]

૨૯ ચિત્રો
૪૮ તંત્રી-નોંધો
૬૮ ખાસ હુનર-લેખો
૨૫૭ પ્રયોગો
૨૮ ખાસ વેપારી-લેખો
૮ કેળવણી-લેખો
૬ જીવન-ચરિત્રો
૯ બોલતા આંકડા
૫ વાર્તા-હફતાઓ,
૯૫ પરચુરણ લેખો વ. વ.

■

પાંચમું વર્ષ

[૫૦૬ પાના]

૧૫ ચિત્રો
૫૭ તંત્રી-નોંધો
૭૭ ખાસ હુનર-લેખો
૩૧૪ પ્રયોગો
૨૯ વેપારી-લેખો
૧૨ કેળવણી-લેખો
૭૨ પરચુરણ લેખો
વ. વ.

■

છઠ્ઠું વર્ષ

[૫૪૦ પાના]

૮૪ ચિત્રો
૩૯ તંત્રી-નોંધો
૬૯ ખાસ હુનર-લેખો
૨૯૪ પ્રયોગો
૩૪ ખાસ વેપારી-લેખો
૮ કેળવણી-લેખો
૭૯ પરચુરણ લેખો
વ. વ.

■

સાતમું વર્ષ

[૫૩૨ પાના]

૬૧ ચિત્રો
૫૮ તંત્રી-નોંધો
૯૨ ખાસ હુનર-લેખો
૨૨૯ પ્રયોગો
૪૦ ખાસ વેપારી-લેખો
૬૨ પરચુરણ લેખો વ. વ.

■

દેશી કાગળ

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૫૬ પરનું)

વેળા કારીગરે અત્યંત સંભાળ રાખવી ફર્જ છે, કારણ કે ઓછા વત્તા પ્રમાણમાં માવા–પ્રવાહી લેતાં કાગળ જાડા પાતળા થઈ જાય છે તેમ ફ્રેમને વાંકી ચુંકી પકડતાં, કાગળ એક છેડે જાડા અને બીજા છેડે પાતળા થઇ કેવળ નકામા થાય છે. કારીગર એ બધી વાતોનો વિચાર રાખી, ફ્રેમને પોતાના હાથમાં કાળજીપૂર્વક પકડી રાખી, પાણી નીતરી જવા દે છે ને એ દરમિયાન ફ્રેમને એવી રીતે હલાવે કે માવા–પ્રવાહીના રેષાઓ એક બીજા સાથે આડા અવળા ચોંટી જઇ, કાગળ મઝબુત બને. જ્યારે માવા–પ્રવાહીનો એ થર નક્કર કાગળનું રૂપ લઇ લે કે તેને ફ્રેમમાંથી કાઢી, ફેલ્ટ (Felt)ના કટકાઓ ઉપર મુકાય છે. એ પ્રમાણે મ્હોટી થપ્પી તૈયાર થઇ જતાં, તેને દબાવીને પાણી કાઢી લેવાય છે અને પછી ફેલ્ટ કાઢી લઇ માત્ર કાગળની થપ્પી બનાવી, ફરી વાર દબાવી લઇ, સુકવી લેવાય છે.

કાગળ સુકાયા પછી તેને કાંજી અપાય છે. એ માટે કાંજી નથી વપરાતી, જિલેટાઇન વપરાય છે. જિલેટાઇનને પાણીમાં ઓગળાવી, કાગળની બેઉ તરફ લગાડી, સુકાઇ જતાં, તાંબાના પૉલિશ કરેલા રોલરો વચ્ચેથી કાગળને પસાર કરાય છે, જેથી તેની ઉપર ચમક આવી જાય છે

હવે કાગળ તૈયાર છે. તેને તપાસી, કાપી ગણી, રીમ બનાવી વેચાય છે.

૨

કાગળની કાતરણમાંથી ફરીવાર કાગળ બનાવવાનો આ પ્રયોગ સાગાનેરમાં પ્રચલિત છે.

શરૂઆતમાં કાગળની કાતરણના ઢગલામાંથી કચરો વીણી કાઢી, પછી તેને ખાલી હોઝમાં ભરી, તે હોઝ પાણીથી ભરવામાં આવે છે. કાગળ પાણીમાં ભીંજાવા માંડે એટલે તેને બીજા હોઝમાં લઈ જવામાં આવે છે. અને ત્યાં તેને તેજાબ, સાજી તથા ચુનાના અમુક પ્રમાણ સાથે મેળવવામાં આવે છે. પછી મઝદુરો પગે તેલ ચોપડી, એ હોઝમાં ઉતરે છે અને કાગળને પગ વડે ખૂબ ખુંદે છે. જ્યારે તે બરાબર ખુંદાઇ રહે છે ત્યારે તેને બહાર કાઢી લે છે અને વાસણમાં ભરી પાણીના નળ, તલાવ, કુવા યા હોઝ પાસે લઇ જઈ ધોવામાં આવે છે. બરાબર ધોવાયા પછી તેને નદી કિનારે લઇ જઇ, જાડા કપડામાં નાંખી ખૂબ કુટીને ધોવામાં આવે છે. વહેતા પાણીની મદદથી કાગળમાંનો બધો કચરો અને મેલ નીકળી જાય છે અને સફેદ દુધ જેવો માવો તૈયાર થાય છે.

પછી આ સફેદ માવાને ઘેર લાવી, પાણીના અમુક પ્રમાણ સાથે એકરસ કરવામાં આવે છે. માવો અને પાણી એકરસ થતાં કારીગર પોતાના લાકડાના સાદા સંચા ઉપર કાગળ બનાવવા બેસે છે. આ સંચો એ કાગળના માપ પ્રમાણે નાનો મ્હોટો હોય છે. લાકડાની ઘોડીની વચમાં ઘોડાના વાળથી ગુંથેલી ઘાસની સાદડીઓ હોય છે. કારીગર આ સાદડીને લાકડાની ઘોડી સાથે કાગળના રસમાં ડુબાડે છે. કાગળની જેટલી જાડાઇ કરવી હોય તેટલા પ્રમાણમાં તેને વધતી ઓછી વખત રસમાં ડુબાડવાથી સાદડી ઉપર કાગળનું તેવડું જાડું પાતળું પડ બાઝી જાય છે. કારીગર આ પડને એક પછી એક ઉતારી બાજુ પર મુકતો જાય છે અને પોતે પ્રવાહીમાંથી કાગળ બનાવ્યેજ જાય છે. તે કાગળ બનાવતો હોય તે વેળા એક બીજો શખ્સ પેલા પ્રવાહીને નિરંતર હલાવતો રહે છે, જેથી માવો પાણીમાં એકરસ થયેલો રહે; તળિયે બેસી જાય નહિં. જ્યારે આવા

કાગળનો મ્હોટો ઢગલો તૈયાર થઇ જાય ત્યારે તેમાંથી પાણી નીકળી જાય તે માટે તેની ઉપર એક મ્હોટો પત્થર મુકવામાં આવે છે. પાછળથી આ કાગળોને બહાર લઇ જઇ, ઘરની દિવાલો ઉપર તડકામાં સુકાવા માટે ચીટકાવવામાં આવે છે. ભીના કાગળમાં સ્વાભાવિક ચીકાશ હોવાથી તે આપ મેળે ભીંતે ચોંટે છે.

આ કાગળ સુકાયા પછી બહુ સહેલાઇથી ઉખેડી સકાય છે. ઉખેડતી વખતે તે બીલકુલ ફાટતાં નથી. કાગળ ઉખેડી લીધા પછી તેની ઉપર સુંવાળા કપડાથી "કાંજી"–એ યા તો ઘઉંના મેંદાની કાંજી હોય છે યા ચોખાના લોટની કાંજી–લગાડી તેને દોરી ઉપર સુકવવામાં આવે છે. સુકાયલા કાગળ ઉપર હવામાંથી ધુળ ઉડી હોય તે સાફ કરવા ઉંટના શરીરમાંનું ખાસ કરગરૂં હાડકું વાપરવામાં આવે છે. આમ તૈયાર થયલા કાગળ પર પાછળથી "મુહરો" ઘસી પૉલિશ કરવામાં આવે છે એક બાજુ પૉલિશ કરેલા અને બે બાજુ પૉલિશ કરેલા કાગળને અનુક્રમે 'એક મુહરા' અને 'દો મુહરા' કહેવામાં આવે છે.

(અપૂર્ણ)

આવતો અંક

કેટલાક મુખ્ય લેખો

એલચી–ખેતી અને વેપાર

ઘટ્ટ દૂધ (*Condensed Milk*) બનાવટની માહિતી.

પટોળાં–ગુજરાતી કારીગરીની હકીકત

ટિન પ્લેઇટ–બનાવટની પૂરી માહિતી.

હાડકાનું ખાતર–તૈયાર કરવાની રીત તથા તેના ઉપયોગ વિષે.

દેશી કાગળ–બનાવટના વધુ પ્રયોગો

પેપર કલિપ્સ (*Paper Clips*)–બનાવટની સચિત્ર વિગત.

કાગળી રમકડાં–કાગળના માવામાંથી બનતા રમકડાં વિષે.

દુકાનદારી–જાન્યુઆરી અંકથી શરૂ થયલી નવી લેખમાળાનો બીજો હફતો: બુકકીપરો માટેની સૂચનાઓ.

ધંધાદારી ચોપાનિયાં–એક વધુ યાદી

સફળ સંચાલન–વેપારની સફળતા માટે થોડાક ઉપયોગી ટુચકાઓ.

અને તે ઉપરાંત બીજું ઘણું ઘણું

નિયમો

- "કમર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છૂટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમાં છ પેની છે.
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિઆ ચાલીસ, અને બર્મા અને વિદેશો માટે રૂ. બાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતાં ગ્રાહકો ગમે તે માસથી, ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે, નોંધી સકાય છે.
- નમુનાનો તાજો અંક મુફત મોકલાય છે, પણ તે ફકત એકજ વેળા. (કોઇ પણ જુનો અંક નમુના લેખે મુફત મોકલાતો નથી)

વર્ષ આઠમું
માસ ત્રીજો
અંક ૮૭મો

: કમર :

લવાજમ:
હિન્દ: રૂપિયા ત્રણ
બર્મા: રૂપિયા ચાર
વિદેશ: શિલિંગ ૭

[માર્ચ ૧૯૩૮]

ચિત્રો

તંત્રીસ્થાનેથી

ખેતી, હુન્નર અને ઉદ્યોગ

વેપારી કળા

પરચુરણ



તાજું વાસી

મોમ્બાસા ખાતેના હિન્દી ટ્રેડ કમિશ્નર તરીકે મી. એમ. એચ. ઇસ્માઈલની નીમણુક થઇ છે.

ઇંદર ખાતે એક પ્રદર્શન એપ્રિલની ૧૦મીથી ૩૦મી લગી ભરાનાર છે.

હિન્દી કોંગ્રેસની ૫૧મી બેઠક હરિપુરા ખાતે બાબુ સુભાષચંદ્ર બોઝના પ્રમુખપણા હેઠળ ફેબ્રુઆરીની ૧૯-૨૦-૨૧એ ભરાઇ ગઇ છે.

હિન્દી ટપાલ ખાતાએ ૧૯૩૬-૩૭ના વર્ષમાં સાડા ચૌદ કરોડ રૂપિયાનો નફો કર્યો છે.

કોંગ્રેસ પ્રસંગે હરિપુરામા એક ખાદી અને ગ્રામઉદ્યોગ પ્રદર્શન પણ ભરાયું હતું

બિહાર અને સંયુકત પ્રાંતોના કોંગ્રેસી પ્રધાન મંડળોએ, કયદીઓને છોડવાની બાબતમાં ગવરનરે વચ્ચે પડી, પ્રધાન મંડળના હુકમને મન્જુરી ન આપતાં, રાજીનામા આપ્યા છે.

લિપઝીગ (જર્મની) ખાતેનું જાણીતું ઔદ્યોગિક પ્રદર્શન ૬ થી માર્ચથી ૧૧મી માર્ચ લગીમાં ભરાશે.

ઇગ્લાંડમા વર્ષ વર્ષે ભરાતા બ્રિટિશ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ ફેર ચાલુ મવસમમા ૨૧મી ફેબ્રુઆરી ખુલ્લું મુકાયુ છે

વેલિંગ્ટન (ન્યૂ ઝિલાન્ડ) ખાતે ૧૯૩૯ના નવેમ્બરથી ૧૯૪૦ના એપ્રિલ લગી એક ગંજાવર પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

અહમદાબાદ ખાતે મુંબઇ ઇલાના મુસ્લિમ લીગની પ્હેલી બેઠક ૨૭ અને ૨૮ ફેબ્રુઆરીએ સર દહેલ્વીના પ્રમુખપણા હેઠળ મળશે

રિઝર્વ બેન્ક ઑફ ઇન્ડિયા તરફથી હિન્દી ચલણી નોટો બહાર પડી ગઇ છે.

હિન્દમાં ગેસ મારક બનાવવા માટે એક કારખાનું કલકત્તામાં સ્થપાયું છે

મુંબઇ ખાતે ખુલ્લા મુકાયલા નવા શેર બજારની હાલત પ્હેલી દિવસથીજ આશાજનક નથી.

હિન્દ-બ્રિટિશ વેપારી કરારો સંબંધી વાતચીત ચાલુ છે અને જુન માસમાં કરાર થઇ જવાની ધારણા રખાય છે.

દ્રાક્ષના વાવેતર કરનારાઓની એક પરિષદ નાસિક ખાતે મળનાર છે

ચેક ઉપર સ્ટામ્પ ડયુટી નાખવાનો ઠરાવ વડી ધારાસભામાં આવનાર છે

ભાવનગર રાજ્યના તળાજા મહાલ તાબાની ગામે વસ્ત્રાવલંબન પધ્ધતિ અંગેનું એક પ્રદર્શન ટુંકમાં ભરાશે.

ભાવનગર બંદર ફરી વાર ૨૦-૨૫ લાખને ખર્ચે બનાવવાની વાતો થઇ રહી છે.

સુરત જિલ્લામાં તાપી કિનારાના કેટલાક સ્થળોએ ઉભા પાક પર હીમ પડ્યું છે.

હિન્દી વીમા બીલ કાઉન્સીલ ઑફ સ્ટેટમાં પાસ થયુ છે.

સાબુ સિદ્દીક ઇન્સ્ટિટયુટનું પ્હેલું વાર્ષિક સંમેલન આગલે અઠવાડિયે ઉજવાયું હતું.

ઇગ્લાંડના પ્રધાન મંડળમાં ભંગાણ પડયું છે. પરદેશ ખાતાના વઝીર મી. ઇડન તથા એક બીજા વઝીરે, વડા વઝીરની વચ્ચે પડેલા મતભેદને લીધે રાજીનામું આપેલ છે.

અહમદાબાદ આનિજ રેલ્વે કમ્પનીએ ગયા વર્ષે રૂ. ૩,૧૬,૨૬૨નો નફો કર્યો છે. પરિણામે ભાગીદારોને ૧૧ ટકાનુ ડિવીડન્ડ મળશે.

મુંબઇ ઇલાકાનુ બજેટ, ૨૫મી ફેબ્રુઆરીએ મળનાર એસેમ્બલી-સભામાં રજુ થનાર છે.

દક્ષિણ આફ્રિકાના નવા હિન્દી એજન્ટ જનરલ તરીકે લંડનના હિંદી નાયબ હાઇ કમિશ્નર મી રામચંદ્રરાવ આઇ. સી. એસ ની નીમણુક થઇ છે.

કરાંચીમાં જૈન હોમીઓપેથિક ઇન્સ્ટિટયુટ ખુલ્લું મુકાયું છે.

પ્રસંગ રંગ

ચેક પરની સ્ટામ્પ ડ્યુટી

દસ વર્ષના ગાળા પછી ફરી વાર ચેક પર સ્ટામ્પ ડ્યુટી લાગુ પાડવાની હિન્દી સરકારની ઇચ્છા પ્રકાશમાં આવી છે.

હિન્દમાંની બેન્કીંગ પદ્ધતિની છેક જ પછાત હાલત અને હિન્દીઓની કંગાળીયત તરફ નજર કરતાં, હિન્દી રાષ્ટ્રના હિત ખાતિર હિન્દી બેન્કીંગ પદ્ધતિને વધુ અને વધુ વિકસાવવાની અને તેમ કરી દેશની મુડી ચલણમાં ફરતી રાખી, દેશના ઉદ્યોગોને ટેકો આપવાની સખ્ત જરૂરત છે. હિન્દીઓ બેન્કીંગ હજી પદ્ધતિને એક સામાન્ય જીવન-ટેવ લેખે લેખતા થયા નથી; તેમણે બેન્કીંગના વિશાળ ક્ષેત્રમાં સહજ કદમયે માંડયો નથી ત્યાં તેમને આ સ્ટામ્પ ડ્યૂટીથી થંભાવી દેવા કેવળ ગયર-વાજબી અને હિન્દી બેન્કીંગ પદ્ધતિને ભારોભાર નુકસાન કર્તા નીવડશે, એમાં શંકાને સ્થાન નજ હોય.

૧૯૨૭માં એ ડ્યુટી જે હેતુએ નાબુદ કરાઇ હતી તેજ હેતુ આજેય દૃષ્ટિ સમક્ષ છે. ૧૯૩૦માં એ ડ્યૂટીને ફરી વાર જીવંત કરવાની કોશિશ જે પ્રબળ વિરોધે નિષ્ફળ થઇ હતી તેજ વિરોધ આજેય મોજુદ છે. હિન્દી બેન્કો ધીમે ધીમે પગલે પોતાનું કામ વધારી રહી છે તેમને ઉત્તેજવાનો એક માર્ગ, ચેકને સ્ટામ્પ ડ્યુટીથી મુકત રાખવાનો છે, જેથી વધુ અને વધુ હિન્દીઓ બેન્ક સાથે વ્યવહાર કરતા થાય અને બેન્કને વિકાસ પામવાનો મોકો મળે.

■

હિન્દનો મુખ્ય સવાલઃ ગરીબી

આપણા કમનસીબ દેશનો આજનો સૌથી સળગતો, બિન-રાજદ્વારી પ્રશ્ન દેશની હદપારની ગરીબીનો છે. એ એક એવો સવાલ છે જેનો ઉકેલ બે પાંચ ઉદ્યોગપતિઓ યા દશ વીસ શખ્સોની વ્યક્તિગત કોશિશોથી કદી ઉકેલાવાનો નથી. એને માટે દેશની સરકારેજ કંઇક કરવું જોઇએ પરંતુ દુર્ભાગ્યે આજની સરકારો તેમ કરવાની ધુનમાંજ નથી.

કોંગ્રેસી નજરે આ પ્રશ્નનો ઉકેલ બાબુ બોજના શબ્દોમાં કંઇક આવો જોઇએ:—

> રાષ્ટ્રના પુનર્વિધાન સંબંધી આપણો મુખ્ય પ્રશ્ન દેશમાંથી ગરીબી કેમ નાબુદ કરવી તે છે. જમીનદારી પદ્ધતિના નાશ સાથે જમીન મહેસુલના આપણા ધારામાં એ માટે સદંતર પરિવર્તન કરવું જોઇશે. ખેડુતોનાં દેવાંનો નિકાલ કરવો પડશે અને ગ્રામ્ય પ્રજાની સગવડ માટે ગ્રામ્ય જીવનમાં સસ્તા નાણાંની સહાયની વ્યવસ્થા કરવી જોઈશે. સહકારી ચળવળનો વિકાસ પણ ઉત્પાદક અને ઉપભોગ કરનારાઓના હિત માટે કરવો પડશે. જમીનનું ઉત્પાદન વધારવાના ઉદ્દેશથી દેશની ખેતીવાડીને વૈજ્ઞાનિક ધોરણ પર મુકવી જોઈશે.

■

ગ્રામ્ય ઉદ્યોગો અને યંત્રવાદ

દેશની ગરીબી વિષે વિચાર કરતાં, ગ્રામ્ય ઉદ્યોગો અને યંત્રવાદની અથડામણ નજરે ચડયા વિના રહેતી નથી. આપણે ત્યાં કંઇ એવી માન્યતા ફેલાવા પામી છે કે યંત્રવાદનો નાશ, ગરીબીનો નાશ થશે યા, એમ કહો કે, ગ્રામ્ય ઉદ્યોગોજ ગરીબીનો નાશ કરશે પણ એ માન્યતા ખરી નથી. જેમ ગ્રામ્ય ઉદ્યોગો વિના ન ચાલે તેમ યંત્રવાદ વિનાય આપણે આગળ વધી નજ સકીએ. એ બેઉ પોતપોતાના યોગ્ય સ્થાન અને પ્રમાણમાં અનિવાર્ય છે.

યંત્રવાદ પોતે બુરો હોઈ શકે નહિં; તેનો ખોટો ઉપયોગ બુરો છે પણ તેથી તેની દુશ્મનાવટ કોઇને પાલવે નહિંજ. શું આપણે સોય, સ્ક્રૂ અને ખીલા જેવી નાની વસ્તુઓ વિના ચલાવી સકીએ છીએ ? શું એમાંની કોઇ પણ ચીજ ગ્રામ્ય ઉદ્યોગ દ્વારા ઉત્પન્ન થઇ સકે છે? નહિંજ. તો પછી, યંત્રવાદની અવગણના શા માટે ? એથી તો, એવી એવી પરદેશી ચીજોને હિન્દમાં પોતાના પગદંડા વધુ અને વધુ મજબુત કરવાનો સમય મળી રહે છે આપણા પૈસા પરદેશ જાય છે, અને દેશના થોડા ઘણા બેકારોને મળતી જોઇતી રોઝીય અટકી જાય છે.

■

ગંભીર દિશા–ભૂલ

હિન્દની પ્રાંતિક સરકારો–ખાસ કરીને મુંબઇ ઇલાકાની સરકાર-આ વિષયમા એક ગંભીર દિશા–ભુલ કરી રહી છે, એ જોઇ અફસોસ થાય છે. મુંબઇ ઇલાકા જેવા દેશના મનાયલા ઔદ્યોગિક ઇલાકામા સરકારી સહાય "ફકત ગ્રામ્ય ઉદ્યોગો માટેજ" રિઝર્વ કરી દેવાનો અર્થજ શો છે? શું ઇલાકામાં ગ્રામ્ય ઉદ્યોગો સિવા બીજા અગત્યના ઉદ્યોગો તરફ લક્ષ આપવાની ઝરૂરતજ નથી?

વાત એ છે કે ઇલાકાનું પ્રધાન મંડળ ગ્રામ્ય ઉદ્યોગની યોજના તરફ એક આંધળા જેવા પક્ષપાતથી દોરાઇ ગયું છે અને તેનું પરિણામ આજે નહિં, આવતી કાલે પ્રત્યક્ષ થશે ને થાય તે પહેલાં, પ્રધાન મંડળ આ ઉકેલ માગતા પ્રશ્ન પર ફરી વિચાર કરે તો સારૂં ખુદ બાપુ ઓઝ કહે છે તેમ—

દેશની ગરીબીનો પ્રશ્ન ઉકેલવાને માટે ખેતીવાડીની સુધારણાનો માર્ગ બસ નથી. હુન્નર ઉદ્યોગોનું રાષ્ટ્રીયકરણ અને નિયમન તેમજ વિકાસની વ્યવસ્થિત યોજના અનિવાર્ય બને છે. અહીંના પરદેશી કાબૂને પરિણામે તેમજ વિદેશમાં સામુહિક ઉત્પાદનને અંગે આપણીજે આર્થિક વ્યવસ્થા પડી ભાંગી છે, તેને સ્થાને નવી ઔદ્યોગિક રચના આપણને કરવી પડશે. આપણી એ યોજના પંચને આધુનિક કારખાનાઓની હરીફાઈ છતાં કયા કયા ગ્રહઉદ્યોગો સજીવન રહી સકશે, અને કયા ક્ષેત્રમાં મોટા પાયા ઉપર હુનર ઉદ્યોગોને ઉત્તેજન આપવું જોઇએ તે લંબાણ તપાસ પછી નકકી કરવાનું રહેશે. આધુનિક યંત્રવાદને આપણે ગમે તેટલો ધિક્કારીએ, અને તેની સાથે ચાલી આવતા અનિષ્ટોની ગમે તેટલી ઝાટકણી કાઢીએ, છતા પણ આપણી ગમે તેવી ઇચ્છા છતાં તો પણ ક્રાંતિ પહેલાના યુગમાં આપણે પુનઃ જઈ સકીએ એમ નથી તેથી ઉદ્યોગવાદ સાથે સમાધાન કરી લેવું એજ સારૂ છે. સાથે સાથે એના અનિષ્ટોની અસર ઓછી કરવાના પ્રયાસો કરવા જોઇએ અને એની સાથે હિંદ જેવા વિશાળ દેશમા કારખાનાઓના આક્રમણ સામે ટકી સકે એવા ગૃહઉદ્યોગો સજીવન કરવાની શકયતા પણ શોધવી પડશે. અહીં ગૃહઉદ્યોગો માટે વિશાળ અવકાશ છે ખાસ કરીને ખેતી વાડી સાથે સંબંધ ધરાવતા ગૃહઉદ્યોગો માટે.

■

ટપાલ–દર ઘટાડો

ગયે વર્ષે હિન્દી ટપાલ ખાતાએ સાડા ચૌદ લાખ રૂપિયાનો નફો કર્યો હોવાનું ઝાહિર થયું છે.

આગળ જ્યારે જ્યારેન આકરા ટપાલ દર ઘટાડવા ની સૂચનાઓ થઇ છે ત્યારે ત્યારે સરકાર તરફથી ટપાલ ખાતાની ખોટનો ભય સામે લવાયો છે પણ હવે, ખુદ ખાતાના અધિકારીઓ કબુલે છે તેમ, ખોટને બદલે ચોખ્ખો નફોજ નફો છે. હવે ટપાલ–દરો નાહં ઘટાડવા માટે કોઇ દલીલ બાકી રહેતી નથી.

દેશની ગરીબીનો વિચાર કરી, સરકાર ટપાલ દર ઘટાડવાની કોશિશ કરે તો સારૂં. તેની એવી કોશિશને પ્રજામત હરહમેશ સાથ આપશેજ.

ઘટ્ટ દૂધ

[Condensed Milk]

એક વાર હિન્દ "દુધ અને મધનો દેશ" કહેવાતો હતો. આજે તે દુધ અને મધ પરદેશથી આયાત કરતું થઈ ગયું છે.

આજે હિન્દમાં દર ૧૦૦ ઈન્સાની જીવો દીઠ ૩૪ ગાયો છે છતાં તે પૂરતી નથી. કારણ પયદાયના દુધનું પ્રમાણ વસ્તીના દરેક જીવને ફાળે દરરોજનું એક રતલ પણ આવતું નથી.

ઈંગ્લાંડમાં દર ૧૦૦ ઈન્સાની પાછાં દીઠ ૧૮ જ ગાયો છે, છતાં તે એટલી તો હૃષ્ટ પુષ્ટ અને દુધાળ છે કે ત્યાં દુધ પુરતું પણ થઇ પડે છે અને સસ્તું વેચાય છે પણ.

બેલજિયમ કને દર ૧૦૦ ઈન્સાની માથાં દીઠ ૨૨ ગાયો છે, છતાં ત્યાં દુધનો સુકાળ છે દેશની ખપત પૂરી કર્યા પછી બેલજિયમ ૮૩૪ ટન ઘટ્ટ દૂધ (*Condensed Milk*) પરદેશ મોકલે છે.

ડેનમાર્ક એટલે ગાય-ઢોરનું મુખ્ય ધામ. ત્યા દર ૧૦૦ શખ્સો દીઠ ૮૧ ગાયો છે દુધની ઉત્પન્ન ત્યાં એટએટલી વધી ગઈ છે કે દેશની ખપત પુરી પાડયા પછી ડેનમાર્ક ૧,૪૭,૭૪૧ ટન માખણ અને ૨૩,૮૫૮ ટન ઘટ્ટ દુધ બનાવી, પરદેશ મોકલે છે!

સ્વિટઝરલેન્ડ પોતાના દુધ માટે મશહુર છેજ. ૧૦૦ માણસ દીઠ કેવળ ૩૭ ગાયો ત્યાં છે છતાં તે ૩૭,૦૦૦ ટન ઘટ્ટ દુધની નિકાસ કરે છે

હોલાન્ડ કને દર ૧૦૦ જીવો દીઠ ૨૭ જ ગાયો છે છતાં ૪૭,૦૦૦ ટન માખણ અને ૧,૬૬,૦૦૦ ટન ઘટ્ટ દુધ ત્યાંથી પરદેશ મોકલાય છે.

આર્જેન્ટીના તો જાણે ગાયોનોજ દેશ છે. દર ૧૦૦ ઇન્સાનો દીઠ ત્યાં ૩૫૦ ગાયો છે!

•

[૧]

કોઇ પૂછશેઃ "જ્યારે દેશમાં દુધની ઉત્પન્નજ ઓછી છે અને તાજું દુધજ પુરતું મળતું નથી તો ઘટ્ટ દુધ બનાવવાની વાત શાને?"

દલીલ છે તો ખરી, પરંતુ જ્યારે એ યાદ રખાય કે, દેશનું પશુધન કોઇક મુલાકામાં વધુ છે અને કયાંક ઓછું અને વળી કયાંક સાવેજ દુધનો સુકાળ છે અને કયાંક દુકાળ, તો ઘટ્ટ દુધના ઉદ્યોગની જરૂરત વિષે કશું કહેવાનું રહેશે નહિં. જ્યાં દુધનો સુકાળ છે ત્યાં તેના બીજા ઉદ્યોગો આરંભવાજ જોઇએ; એટલા માટે નહિં કે દુધના સુકાળનો દુધના દુકાળમાં ફેરવી દેવાય બલકે એટલા માટે કે ચાલુ ખપતથી વધારેના દુધને બરબાદ થતું અટકાવી, તે વડે દુરના પ્રદેશોની ખપતને પુરવા કોશિશ કરાય

આજે હિન્દની હાલત શી છે? તે દર વર્ષે ૬,૦૦,૦૦૦ રૂપિયાનું માખણ, ૮,૦૦,૦૦૦ રૂપિયાનું પનીર, ૨૫,૦૦,૦૦૦ રૂપિયાના દુધ ખોરાકો અને ૫૮ ૦૦,૦૦૦ લાખ રૂપિયાનું ઘટ્ટ દુધ પરદેશથી આયાત કરે છે. અને એમ, કુલ્લે લગભગ એક કરોડ રૂપિયા દર વર્ષે ગરીબ હિન્દીઓના ગજવામાંથી પરદેશ જાય છે.

હિન્દમાંય જયાં જયાં દુધની ઉત્પન્ન, સ્થાનિક ખપતથી વધુ હોય ત્યાં ત્યાં ઘટ્ટ દૂધ બનાવવાના કારખાના ખોલવા જોઇએ. માખણના કારખાના ખોલાયા છે તેમ. એથી વધારાનું દુધ બરબાદ થતું અટકશે, તેના પૈસા પણ ઉપજશે અને તેટલા અંશે પરદેશી માલની આયાત પણ ઓછી થશે.

[૨]

ઘટ્ટ દુધ એટલે ગાયનું યા ભેંસનું તાજું દૂધ, જેમાંથી પાણીનો ભાગ ઉડાવી દેવાયો હોય એ ચાર પ્રકારનું બને છેઃ

૧, Condensed Milk (Plain) તે ઘટ્ટ દુધ, જેમાં ખાંડ મેળવાઇ હોય છે છતાં જંતુ-મુક્ત બનાવાયલું હોતું નથી (Usterilized)

૨, Evaporated Milk—તે ઘટ્ટ દૂધ, જેમાં ખાંડ મેળવેલી હોતી નથી, છતાં તે જંતુ-મુક્ત બનાવેલું હોય છે. (Snterilized)

૩, Sweetened Condensed Milk—તે

ઘટ્ટ દુધ, જેમાં ખાંડ પણ મેળવેલી હોય છે અને વળી તે જંતુ-મુક્ત પણ બનાવેલું હોય છે.

૪, Sweetened Condensed Skim Milk–ને ઘટ્ટ દૂધ, જે તાઝા દુધમાંથી માખણ પ. બનાવ્યા પછી બચતા દુધમાંથી બનાવાય છે અને જેમાં ખાંડ પણ મેળવેલી હોય છે

આ ચાર તો મુખ્ય બ. ર..ત્રીસ પ્રકારો થયા. બઝારમાં ઠેર ઠેર અને ઢગ ઢગ વેચાતો પરદેશી માલ, બનાવનારાઓના ખાસ નામો હેઠળ વેચાય છે. તે ઘણે ભાગ ..ીજા પ્રકારનો હોય છે, કારણ કે હિન્દમા એજ પ્રકારની ખપત વધુ જણાવાય છે

આવો, આપણે પણ એ પ્રકારનુ ઘટ્ટ દુધ કેમ બને છે, તે જોઇએ

[૩]

ઘટ્ટ દૂધની બનાવટ સર્વાંગે યંત્રોની મુહ-તાજ છે. ઘટ્ટ દુધનું કારખાનું એટલે એક અતુટ યંત્ર-માળા. એવી યંત્ર-માળા જેને એક છેડે તાઝું દુધ ભરાય છે અને બીજે છેડેથી ઘટ્ટ દુધના તૈયાર ડબ્બા ઉપાડાય છે. આ યંત્ર-માળા એટલે–

એ સિવા આ પ્રક્રિયા દરમિયાન દુધ આપો આપ એક યંત્રમાંથી બીજા યંત્રમાં જઈ શકે તે માટે યંત્રોની ઉંચ નીચ ગોઠવણી અને તે માટેના નળો ઉપરાંત બે પમ્પો, ઘટ્ટ દુધના નમુના કાઢી તપાસવા માટેના વાલ્વ વ તો જુ ..

ઘટ્ટ દુધની બનાવટ

ઘટ્ટ દુધની બનાવટનો આરંભ કારખાનાના આગળે છેડે દુધનું વજન કરવા સાથેજ થાય છે બનાવટની મુખ્ય ક્રિયાઓ આ છે:—

૧, દુધનું વજન કરવું
૨, દુધને ગાળવું
૩, દુધને ઠંડું કરવું
૪, દુધનું પૃથક્કરણ કરવું
૫, દુધમા ઘટતા તત્વો ઉમેરવા
૬, દુધને ગરમ કરવું
૭, દુધને ઉકાળવું
૮, દુધમા ખાંડ ઉમેરવી
૯, દુધને ઘ. કરવુ
૧૦. ઘ. દુધને ઠંડુ કરવું
૧૧. ઘટ્ટ દુધને ડબ્બામા પેક કરવું

કરી લઇ, ટાંકીનો નળ ખોલી દેતાં દુધ, નળમાંના ફિલ્ટર દ્વારા ફિલ્ટર થતું જાય, દુધ ઠંડા કરવાના યંત્રમાં જાય છે, કારણ કે દુધને લાંબા સમય કુદરતી હાલતમાં રાખી મુકાય તો તે બગડી જવાનો ભય રહે છે, જ્યારે તેને ઠંડુ કરી રખાય તો તે લાંબા સમય લગી તાજુંજ રહે છે—બગડતું નથી. એનું કારણ એ છે કે ઠંડુ કરવાથી તેમાંના સુક્ષ્મ જંતુઓ (બેક્ટેરીઆ) નાશ પામે છે અને તેથી દુધને યોગ્ય ડિગ્રી લગી ઠંડુ કરી લેવું ખાસ જરૂરી છે.

દુધનું પૃથક્કરણ કરવું—દુધ ઠંડુ થઇને દુધ ભરવાની ટાંકીઓમાં એકઠું થાય અર્થાત ટાંકીઓ ભરાઇ રહે ત્યારે તેમાંથી દુધનો નમુનો લઇ, તેનું પૃથક્કરણ કરવું પડે છે, કારણ કે બધું દુધ એક સરખા પ્રકારના તત્વો ધરાવતું નથી કોઇ જાનવર સારૂં દુધ આપે છે, અને કોઇ હલકું વળી દુધના તત્વોનો આધાર જાનવરને અપાતા જુદા જુદા ખોરાક પર પણ રહે છે અને ખોરાકમાં સહજ ફેરફાર થતાં યા એકજ પ્રકારનો ખોરાક પણ જુદી જુદી જગાએ ઉત્પન્ન થયલો હોય તેવો અપાય તોય દુધના તત્વોમાં ફેરફાર થતો હોય. એક સરખાપણું જળવાતું નથી. પણ દુધમાં એકસરખાપણું ખાસ અગત્યનું હોઇ, તાજા દુધને એક સરખા પ્રમાણના તત્વોવાળું બનાવવું જરૂરી છે, જેથી એમાંથી બનતું ઘટ્ટ દુધ પણ એક સરખા પ્રમાણના તત્વોવાળું બને.

દુધમાં ઘટતા તત્વો ઉમેરવા—પૃથક્કરણ કરાવ્યા પછી, દુધમાં જે તત્વો ઓછા હોય તે ઉમેરવા જોઇએ. સામાન્ય રીતે, સારા અને તાજા દુધમાં જુદા જુદા તત્વોનું પ્રમાણ આ હોય છે:—

પાણી	૮૭.૫૫ ટકા
ચરબી	૩.૬૦ ટકા
કેસીન	૩.૧૦ ટકા
આલ્બ્યુમીન	૦.૬૦ ટકા
દુધની ખાંડ	૪.૬૦ ટકા
ખનીજ ક્ષારો	૦.૭૫ ટકા
કુલ	૧૦૦.૦૦ ટકા

અલબત, આ સામાન્ય દુધનું પ્રમાણ છે, ઘટ્ટ દુધ માટેનું પ્રમાણ નથી. ઘટ્ટ દુધમાં તો પાણી તદ્દન ઓછું હોય છે. ઉપર કહ્યું તેમ દુધનું પૃથક્કરણ કર્યા પછી, જે તત્વો ખટતાં હોય તે ઉમેરી એકસરખું પ્રમાણ કરી લેવાય છે

દુધને ગરમ કરવું—દુધમાં ઘટતા તત્વો ઉમેર્યા પછી દુધને ગરમ કરવાની ક્રિયા આવે છે. પરંતુ એ પહેલાં દુધને પમ્પ વાટે એક બીજી ટાંકીમાં લઇ જવું પડે છે. એ ટાંકી, યંત્રમાં એકી વેળા જેટલો દુધનો જથ્થો ઘટ્ટ થઇ સકતો હોય તેટલા માપનીજ હોય છે, જેથી એક વેળા એ ટાંકી પુરી ભરી લીધા પછી, તે બધું દુધ ઘટ્ટ થઇ ન રહે ત્યાં લગી તેમાં બીજું દુધ લેવાતું નથી. ટુંકમાં, આ ટાંકીમાં દુધ ભર્યા પછી તેને ગરમ કરવાની ક્રિયા આરંભાય છે. આ ક્રિયા ખાસ યંત્ર વડેજ થાય છે. એનો હેતુ એ છે કે દુધને ખુબ ઉકાળાય તે પહેલાં તે ગરમ થયલું હોય તો તેમાંના પૌષ્ટિક તત્વો બળી ન જાય અને તે ઘટ્ટ થાય.

દુધ ગરમ કરવાની ક્રિયા માટેના યંત્રો પણ પ્રકાર પ્રકારના આવે છે. મ્હોટે ભાગે તે તાંબાની કિટલીના રૂપના હોય છે, જેમાં વરાળ દાખિલ કરાતી હોય, તેમાંનું દુધ ૧૭૦ ડિગ્રી ડિગ્રી લગી ગરમ કરાય છે. અલબત્, એ વેળા દુધને ખુબ હલાવતાં રહેવું જોઇએ અને તેથી યંત્રમાંજ દુધને નિરંતર હલાવતાં રહેવાય એવી ગોઠવણ હોય છે.

દુધને ઉકાળવું—ગરમ દુધને પાછળથી ઉકાળાય છે. એ ક્રિયાય યંત્રો વડેજ થાય છે.

દુધમાં ખાંડ ઉમેરવી દુધને ઉકાળ્યા પછી તેમાં ખાંડ ઉમેરવાની વારી આવે છે. સામાન્ય રીતે, દર ૧૦૦ રતલ પ્રવાહી દુધમાં ૧૯ થી ૨૦ રતલ ખાંડ ઉમેરાય છે, જો કે યુરપિયન કારખાનાવાળાઓ તો દર ૧૦૦ રતલ દુધમાં માત્ર ૧૫ થી ૧૬ રતલજ ખાંડ ઉમેરે છે. ટુંકમાં, સ્થાનિક પસંદગી અનુસાર ખાંડનું પ્રમાણ ઓછું વત્તું કરી સકાય છે છતાં એ ભુલવું ન જોઇએ કે ઘટ્ટ દુધ તાઝા દુધની જગ્યા લેવા માટેજ બનાવાતું હોઇ, તેમાં વધુ પડતી ખાંડ મેળવાય તો તેના તત્વોમાં ખૂબ ફેરફાર થઇ જશે, અને વળી તે બાળકોને આપવા લાઇક રહેશે નહિં, કારણ વધુ પડતી ખાંડ બાળકો પચાવી સકતા નથી.

ખાંડ મેળવવાની ક્રિયા એક ખાસ યંત્ર દ્વારા થાય છે, જે ટાંકી જેવા રૂપનું હોઇ, તેમા દુધને હલાવવા માટેની યાંત્રિક ગોઠવણ હોય છે. એ યંત્રની ઉપલી ટોચે યંત્રની અંદર લટકતી રહે એવી તાંબાની ચારણી મુકેલી હોય છે. ક્રિયાની શરૂઆત, તે ચારણીમાં ખપ પુરતા પ્રમાણમાં ખાંડ નાખવાથી થાય છે. પછી દુધ ઉકાળનાર યંત્રમાંથી નળ દ્વારાજ થોડું થોડું દુધ આ યંત્રમા લાવવામાં આવે છે, જે પેલી ખાંડવાળી ચારણીમાં થઇ, ખાંડને ઓગળાવતા જઇ, યંત્ર–ટાંકીમાં એકઠું થાય છે બધું દુધ એ પ્રમાણે આ યંત્ર–ટાંકીમાં આવી રહેતાં ક્રિયા પુરી થયલી લેખાય છે અને પછી તરતજ—

દુધને ઘટ્ટ કરવાની ક્રિયા આરંભાય છે. એ માટે સૌથી પહેલાં વરાળ યંત્રને ધોઇ, ૧૮૦° એફ ડિગ્રી લગી ગરમ કરાય છે. ત્યાર પછી એર વાલ્વ ન બંધ કરી, વેક્યુમ પમ્પ ચાલુ કરાય છે અને જ્યારે વેક્યુમ ગેજ ૨૦ ઇંચ જેટલી વેક્યુમ દેખાડે ત્યારે ક્રિયાની શરૂઆત માટે યંત્ર તૈયાર થયલું લેખાય છે.

ઉપર મુજબ યંત્ર તૈયાર થઇ જતાં, દુધનો નળ સહજ ખોલાય છે, જેથી દુધ યંત્રમાં આવવા માંડે છે યંત્રમાં યોગ્ય પ્રમાણમાં દુધ આવી જતાં નળ બંધ કરી, યંત્રમાં વરાળ દાખિલ કરાય છે. જેમ જેમ દુધ ઉકળાતું અને ઘટ્ટ થતું જાય છે તેમ તેમ તેનું પ્રમાણ પણ ઘટતું જાય છે અને જેમ જેમ તે ઘટવા માંડે છે તેમ તેમ તેમાં ફરી વાર પેલું ખાંડવાળું દુધ દાખિલ કરાય છે આમ આ ક્રિયા જ્યાં લગી દુધનો પુરો જથ્થો ઘટ્ટ થઇ ન રહે ત્યાં લગી ચાલુ રહે છે. યંત્રમાં દાખિલ કરાતી વરાળ પહેલાં તો ઓછી હોય છે પણ પાછળથી તે ખુબ વધારાય છે અને છેવટે ફરી વાર ઓછી કરી દેવાય છે.

દુધ ઘટ્ટ થતી વેળા તેમાં ઉભરો આવવાનો ભય રહે છે. તેમ થતું દેખાય કે યંત્રમાં હવા દાખિલ કરવી જોઇએ, જેથી ઉભરો શમી જશે. એ માટે યંત્રમાંની દુધની હાલત અને ક્રિયાના વિકાસ પર ખુબ ધ્યાન આપતાં રહેવું જરૂરી છે.

દુધ પૂરતું ઘટ્ટ થઇ રહેતાં ૧૦ થી ૨૦ મિનિટ લગી વધુ ઉકાળાતાં, તે પુરેપુરૂં પક્વ અને ઘટ્ટ થયલું મનાય છે. બેશક એ સમય ચોક્કસ નિયમરૂપ લેખાય એમ નથી. કદી કદી એટલો સમય પણ પુરતો નથી થતો; કદી કદી એ વધુ પડતો થઇ પડે છે દુધ પૂરેપુરૂં ઘટ્ટ થયું યા નહિ તે જાણવાની અનેક રીતો છે, જેમાં દુધના ઘટ્ટપણાની ડિગ્રી ખાસ અગત્યની છે. યુરપના લગભગ બધાજ કારખાના એ રીતને અનુસરે છે; એટલે કે, દુધ ઘટ્ટ થઇ રહેતાં તેમાથી નમુનો લઇ, ઓમ હાયડ્રોમિટર વડે તેના ઘટ્ટપણાની ડિગ્રી માપી લે છે. એ સિવાની બીજી

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૬૭ પર)

પેપર ક્લિપો

(PAPER CLIPS)

દૈનિક ઉપયોગની ચીજોમાં પેપર ક્લિપોનું સ્થાન કંઇ ઓછું મહત્વનું નથી. દરેકે દરેક ઓફિસમાં અને ઘરમાં–જ્યાં કાગળ લખવા મોકલવાનો વ્યવહાર પ્રચલિત હોય–પેપર ક્લિપો વપરાય છેજ. સરકારી ખાતાઓ તેા એની જથ્થાબંધ ખરીદી કરે છે, જે મ્હોટે ભાગે પરદેશી માલનીજ હોય છે કારણ કે હિન્દમાં એનું એક માત્ર કારખાનું છે, જે પણ ન્હાના પાયા પર હોઇ, દેશની ખપતને પહોંચી વળી સકતુ નથી.

પેપર ક્લિપોની હિન્દમાં ખપત કેટલી છે, તેના નક્કી આંકડા મળી સક્યા નથી, જો કે એક સમાચાર સાધન પરથી જણાય છે કે દર વર્ષે હિન્દી સરકાર બાર હજાર રૂપિયાની પેપર ક્લિપો પોતાના સરકારી ખાતાઓના ઉપયોગ માટે ખરીદે છે.

પેપર ક્લિપોની બનાવટ

પેપર ક્લિપો ઘણુ પ્રકાર પ્રકારની બને છે સર્વત્ર પ્રચલિત પ્રકાર, લંબગોળ આકાર છે. (જુઓ મુખપૃષ્ટ ઉપરના ચિત્રમાં) એ આકાર ઉપરાંત હવે છેડાનો આકાર ગોળ અને બાકીનો આકાર લંબગોળ એવી તેમજ ગોળ આકારવાળી ક્લિપો બને છે, જે કંઇક વધુ ખૂબસૂરત હોઇ, સહજ મોંઘી પણ વેચાય છે

ક્લિપોની બનાવટ તદ્દન સરળ છે, કારણુ તે યંત્ર વડે આપોઆપજ બનાવાય છે. એ માટે ખાસ યત્ર (જુઓ મુખપૃષ્ઠ ઉપરનું ચિત્ર) આવે છે, જે ઘણે ભાગે જર્મન યા અમેરિકન બનાવટનું હોય છે. તે વજનમાં કેવળ ૫૦૦ રતલ જેટલું હોઇ, દર મિનિટે ૧૫૦ જેટલી ક્લિપો બનાવી સકે છે. યંત્ર ચલાવવા માટે બે હોર્સ પાવરની મોટર કાફી થઇ પડે છે.

બનાવટની ક્રિયા તદ્દન સરળ છે જોઇતા પ્રકારનો તાર લઇ, ડાબા હાથ પરના સ્ટેન્ડ પર ભરાવી દઇ, તેનો છેડો યંત્રમાં દાખિલ કરી દેવાય છે. પછી યંત્ર ચાલુ કરતાં, આપોઆપ તાર ખેંચાતો જઇ, કપાઇ, ક્લિપના આકારમાં વળીને ક્લિપો તૈયાર થઇ, પેલા છેડે નીકળતી જાય છે.

કારખાનાનો અંદાજો

ક્લિપો બનાવવાનું કારખાનું શરૂ કરવા માટે બારથી પંદર હજાર રૂપિયાની મુડી જુરી છે, જેમાં—

ક્લિપ બનાવનાર યંત્ર	રૂ. ૮૦૦૦
વિજળીક મોટર	રૂ. ૧૫૦
	રૂ. ૮,૧૫૦

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૯૬ પરનું)

રીતોમાં, દુધ ઘટ્ટ થવામાં લાગેલો સમય, તેનું ઘટેલું પ્રમાણ, દેખાવ વ. પણ ઉપયોગી થઇ પડે છે.

દુધને ઠંડુ પાડવું–દુધ ઘટ્ટ થઇ રહેતાં તેને વરાળ–યંત્રમાંથી તરતજ કાઢી લેવુ જરૂરી છે, કારણ કે વરાળ–યંત્રમાં વરાળ બંધ કરી દેવાય છતા તેની ગરમી દુધપર અસર કર્યા વિના રહેતી નથી. દુધ ઘટ્ટ થયા પછી, વરાળ–યંત્રમાં વરાળ વ બંધ કરી, તરતજ દુધને નીચે નોળી ટાંકીમાં કાઢી લેવાય છે અને પછી યંત્ર દ્વારા ઠંડુ કરાય છે. એ યંત્રો અનેક પ્રકારના હોય છે. ઠીક પડે તે યંત્ર ગોઠવી તે દ્વારા ઘટ્ટ દુધને ઠંડુ કરવુ જોઇએ, પરંતુ તે ૭૫° એફથી વધુ ઠંડુ ન થઇ જાય તેની કાળજી રાખવી જોઇએ.

ઘટ્ટ દુધને ડબ્બામાં પેક કરવું–ઘટ્ટ દુધ ૭૫° એફ જેટલું ઠંડુ પડતાં, તેને તરતજ ડબ્બા ભરનાર યંત્રમાં લવાય છે, જ્યાં યાંત્રિક ગોઠવણો દ્વારા તેના ડબ્બા ભરાઇ, ઢાંકણું લગાડાય છે અને પછી યંત્ર વડેજ તેમાંની હવા ખેંચી લઇ, સીલ કરી દેવાય છે.

તો યંત્રો પાછળ જાય છે યંત્રોની ગોઠવણી પાછળ રૂ. ૨૫૦ ગણતાં કુલ ૮૪૦૦ રૂપિયા આમ રોકાય છે બાકીની રકમ પરચુરણ ખર્ચ માટે હાથ પર રહે છે.

કારખાનાના નફા તોટાનો અડસટ્ટો આ પ્રમાણે કરાયો છે:—

દર મહિને ૨૫,૦૦,૦૦૦ કલિપો

	રૂપિયા
બનાવતાં દર ૭૦૦ કલિપ માટે ૧ રતલ તાર ગણતાં, ૩૫૦૭ ½ રતલ તાર થાય, જેમાં બગડતા તારના ૪૨ ½ રતલ ઉમેરતા. કુલ ૩૫૫૦ રતલ તારની કીમત, દર રતલે ત્રણ આના લેખે ગણતાં—	૬૬૬
કારીગરોનો માસિક પગાર	
૧ નિષ્ણાતનો રૂ ૮૦	
૧ કારીગરનો રૂ ૨૦	
૧ કલાર્કનો રૂ. ૩૫	
૨ મજૂરોનો રૂ. ૩૦	
	૧૬૫
વિજળીક બળનો માસિક ખર્ચ	૫૦
કારખાનાની જગ્યાનું ભાડું	૩૦
કલિપોની પેકીંગનો અને વેચાણ વિભાગનો ખર્ચ	૨૩૪
યંત્રોનો રિપેર ખર્ચ અને ઘસારો (૧૫ ટકે)	૧૦૫
કુલ ખર્ચ રૂ	૧૨૫૦

આમ કુલ માસિક ખર્ચ ૧૨૫૦ રૂપિયા થયો. હવે આવક ગણીએ :—

	રૂપિયા
૨૫ લાખ કલિપોની વેચાણ-કીમત દર હજારે બાર આના ગણતાં	૧૮૭૫
કુલ આવક રૂ.	૧૮૭૫

એટલે કે, ચોખ્ખો નફો રૂપિયા ૬૨૫ થયો, જે પંદર હજારની મુડી પર વાર્ષિક પચાસ ટકા જેટલો થવા જાય છે.

કલઈ–પતરૂં

ટિન પ્લેઈટ
વિષે કંઈક

■

કલઇ–પતરૂં કિંવા ટિન પ્લેઇટનો ઉપયોગ દુન્યાના બીજા દેશો પેઠે હિન્દમાંય દિન બ દિન વધી રહયો છે. પ્હેલાં તો એમનો વપરાસ બત્તીના ખોખા, બાક્સ યા એવી બે ચાર ન્હાની ચીઝો અગીજ સંકુચિત હતો. પણ હવે તો સાચવી રખાયલી ખાદ્યપદાર્થની પેકીંગ માટે અને બીજી અનેક પ્રકારની દવાઓ વ. ની પેકીંગ માટે કલઇ–પતરૂં અનિવાર્ય થઇ ગયું છે

હરકોઇ જાણે છે તેમ, ધાસતેલ, પેટ્રોલ વ. માટે કલઈ–પતરાનાંજ ડબ્બા વપરાય છે, પરંતુ ઘણા ઓછા જાણતા હશે કે એ દિશાની એની ખપત, દુન્યાભરમાં બનાવાના કુલ કલઇ–પતરાના જથ્થાના ૧/૨ ભાગ જેટલી છે! સાચેજ, આજે બા ઉદ્યોગ મુખ્યત્વે ધાસતેલ–પેટ્રોલના ઉદ્યોગ સાથે એવી રીતે સંકળાઇ ગયો છે કે છુટો પાડવો મુમકિન નથી.

હિન્દમાંય કલઇ–પતરાં બને છે. જમશેદપુરમાં એક મ્હોટું કારખાનું આ કામ સફળતાપૂર્વક કરી રહયું છે એની બનાવટમાં વપરાતું લોખંડ તો જમશેદપુરમાં છેજ. કલઇ પણ હિન્દમાં નીકળે છે અને બર્મામાં તો તેની ખાસ મ્હોટી ખાણો છે હિન્દમાં બનતા કુલ કલઇ–પતરાના જથ્થાનો ૪/૫ ભાગ ધાસતેલ–પેટ્રોલ ભરવાના ડબ્બાઓની બનાવટમાંજ જાય છે.

કલઇ–પતરાની બનાવટ

કલઇ–પતરૂં એટલે કલઇ ચઢાવેલું લોખંડનું પતરૂં. લોખંડ મજબૂતી માટે અને કલઇ, લોખંડને કાટ ન ચઢે તે માટે. એમ, બનાવટની ક્રિયા બે વિભાગોમાં વ્હેંચાયલી છેઃ–

૧, લોખંડનું પતરૂં બનાવવું
૨, એ પતરા ઉપર કલઇ ચઢાવવી.

બનાવટની પ્હેલી ક્રિયા, લોખંડના ૬ થી ૧૦ ઈંચ પ્હોળા અને ૧/૬ થી ૧/૫ ઈંચ જાડા, યોગ્ય લંબાઇના લોખંડના ચોરસાઓને ગરમ કરી રાક્ષસી જબરાજા રોલર યંત્રોમાંથી પાંચ વેળા પસાર કરાવાય છે. એ છે. દરેક વેળા રોલરને વધુ ટાઇટ કરાતાં પતરાં વધુ અને વધુ પાતળા થતા જાય છે. વળી દરેક વેળા તેને ફરી ફરી ભઠ્ઠીમાં લાલચોળ ગરમ પણ કરાય છે, જેથી સરળતાપૂર્વક પાતળા થઇ સકે.

આ પ્રમાણે પતરાં તૈયાર થયા પછી તેને ગંધકના તેઝાબના મિશ્રણમાં બોળાય છે. ત્યાર પછી તેને ધોઇ લઇ, ખૂબ ગરમ ભઠ્ઠીમાં "ઝબોળી" ઠંડા રોલર–યંત્રમાંથી પસાર કરાય છે. એ યંત્રમાં કેટલાય રોલરો એક પછી એક ગોઠવાયલા હોઇ, પતરૂં એક પછી એક રોલરમાંથી પસાર થતું થતું મજબુત અને એકસરખા જાડાઇનું થઇ જાય છે. છેવટે તેને મધ્યમ ગરમ ભઠ્ઠીમાં મુકી, નવસાર છાંટી, સાફ કરી લેવાય છે.

હવે પતરા તૈયાર છે. કેવળ કલઇ ચઢાવવી બાકી રહી. ઉપલી બધી ક્રિયાઓ જેમ ઓટોમેટિક યંત્રો વડેજ થાય છે તેમ કલઇકામ પણ યંત્રો વડેજ થાય છે. એક મ્હોટી ટાંકીમાં કલઇ પ્રવાહી રૂપ તૈયાર થાય છે અને એક પછી એક પતરૂં તેમાં ઝબોળાઇ, બાહિર કઢાતાં કલઇ–પતરૂં તૈયાર થયું ગણાય છે

બેશક, જુદા જુદા કારખાનાઓમાં આ ક્રિયાઓમાં સહજ ફેરફાર પણ કરાય છે. ક્યાંક કલઇ બે વેળા ગણું ચઢાવાય છે, ક્યાંક કલઇ ચઢાવવા પહેલાં પતરાને પામ ઑઇલમાં બોળી, પછી સાફ કર્યા બાદજ કલઇ ચઢાવાય છે તો ક્યાંક બીજી કોઇ ચીઝમાં બોળાય છે. છતાં મુખ્ય ક્રિયાઓ ઉપર પ્રમાણેજ રહે છે; તેમાં ખાસ નોંધવાપાત્ર ફેરફાર થતો નથી.

હાથની બનાવટ

દેશી કાગળ

દેશની પ્રાચિન કારીગરી

૩

આ ત્રીજો પ્રયોગ, શણના કપડા (કંતાન) માંથી બનાવાતા કાગળોનો છે અને તે કાલપીમાં પ્રચલિત છે.

સૌથી પહેલાં કાગળો બનાવવાનો કાચો માલ એટલે પુરાણા કંતાનના કકડા એકઠા કરવામાં આવે છે તે નથી મળતા તો નવું કંતાન પણ વપરાય છે. પહેલાં તો કંતાનના એક ચોરસ ઈંચ જેટલા નાના કટકા કરાય છે. લગભગ ૭ મણ જેટલા કટકા તૈયાર થતા, એક જથ્થો થયો લેખાય છે અને તેને ૯ ફુટ લાંબા, પાંચ ફુટ પહોળા અને પાંચ ફુટ ઊંડા હોજમાં ભરી, પાણીમા ભીંજવી પછી લાકડાના સાધન વડે કૂટવામા આવે છે એ ક્રિયા લાગલગાટ ત્રણ દહાડા લગી ચાલુ રહે છે અને કંતાનના કટકાના તાર તાર જુદા થઈ, ગઠ્ઠા બંધાય કે તેને પાંચ દશ લાગી અને ત્રણ હાથ પહોળી ચાદરમાં નાખી નદી યા તળાવને કિનારે જઈ તેમાનો મેલ નીકળી જાય ત્યાં લગી ધોવાય છે. આટલું થઈ રહેતાં બનાવટનો પહેલો તબક્કો ખલાસ થયો ગણાય છે.

બનાવટનો બીજો તબક્કો એ માવામાં એકરાશ આણવા તથા તેને કાગળની બનાવટ માટે તૈયાર કરવાનો છે એ માટે, ઉપલા માવાના એ ત્રણ જુદા ભાગ કરી, દરેક ભાગમા ૧ મણ માવા પાછળ ૬ શેર સાજી અને ૬ શેર કલઈ પાણીમાં પીગાળી કંતાનના માવામાં મેળવી રોજના આઠ કલાકને હિસાબે લગાતાર ચાર દહાડા લગી તેને પગ વડે ખૂબ ખુંદે છે. એ કામ પૂરું થતાં ફરી વાર માવાને પાણી વડે ધોઇ, તેના પાંચ શેર વજનના નોખા ગોળા બનાવી, તડકે સુકવી લે છે.

માવાના આ ગોળા સુકાયા પછી તેને ફોડીને બારીક થાય ત્યાં લગી ઝુડાય છે. આમ ચાર વેળા તેને સાજી અને કલઈનું પાણી પાઇ, ખુંદી, ધોઇને ગોળા બનાવાય છે જેથી માવો સફેદ બને છે. ત્યાર પછી તેને આઠ દહાડા લગી ધોયા વિનાજ કૂટવાથી તે કાગળ બનાવવા લાયક બને છે. પછી તેને ચાદરમા મૂકી પાણી વડે ધોઇ લેવાય છે. અહિં પૂરો થયો બનાવટનો બીજો તબક્કો.

માવો તૈયાર થયા પછી બનાવટનો ત્રીજો તબક્કો—અર્થાત કાગળ બનાવવાનું બાકી રહે છે એની રીત, કુમરના ગયા અંકમાંના બીજા પ્રયોગ પેઠેજ છે. પાણીમાં માવો મેળવી એક કલાક લગી ખૂબ હલાવી. પછી કાગળ બનાવવાનું શરૂ કરાય છે. નિયમ પ્રમાણે કાગળ બનાવ્યા પછી તેને કાંજી દેવાની ક્રિયા બાકી રહે છે

કાલપીમાં કાંજી માટે ઘઉં વપરાય છે એ માટે કાંગીયા ઘઉંનું સત્વ[1] કાઢી, તેમાં

---

૧ ઘઉં ચાર રતલ લઈ કચરો સાફ કરીને એક વાસણમાં નાખી, ઘઉંની ટોચ સુધી આવી રહે તેટલું પાણી રેડો. જો ગરમીની મવસમ હોય તો દિવસમા બે વાર અને બીજી મવસમોમાં દિવસમા એક વાર એ પાણી બદલતા રહેવું. ત્રણ દહાડા પછી પાણી કાઢી નાખી ઘઉંને બારીક ખાંડી કે વાટી લઈ, ચાર પાંચ ગણા સ્વચ્છ પાણીમા મેળવી, તાણાની ચારણીમાથી ઘસીને ચાળી લેવા એથી પાણી ને ઘઉંનું સત્વ નીચેના વાસણમાં જશે, પણ ઘઉંના છોતરા ચાળણીમાં ઉપર બાકી રહેશે. એ છોતરાને ફેંકી દેવા અને પછી ઝીણા મલમલનાં કપડામાથી એ મિશ્રણ ગાળી લેવું, જેથી ઘઉંના છોતરા જે બાકી રહી ગયા હશે તેય નીકળી જશે પછી મિશ્રણને થોડાક વખત ઠરવા દઇ, તેમાંનું નીતરું પાણી સભાળથી કાઢી ફેંકી દેવું. ઉપરટ જાડા ઘટ્ટ કપડામાં તે દુધના મિશ્રણને નાખી, પોટલું બાંધી બારથી પંદર કલાક સુધી ટાંગી રાખવુ. જ્યારે દુધમાંથી પાણી નીકળી જઇ દુધ કઠણ થઇ જાય ત્યારે કાઢી તડકામાં સુકવી લેવું

ફટકડી મેળવી, ગરમ પાણીમાં ઓગળાવી ૧૨ કલાક લગી માટીના વાસણમાં ઠરવા દે છે. પછી એ કાંજીમાં કપડાંના કકડાને પલાળી, પેલા તૈયાર થયલા કાગળો પર હાથ આપી, તેને દોરીએ ટાંગી સુકવી લેવાય છે.

૪

આ પ્રયોગ ચીનમાં પ્રચલિત છે. તે દ્વારા એક પ્રકારના વાંસુઓમાંથી કાગળ બનાવાય છે.

સૌથી પહેલાં જોઇતા પ્રકારના—અર્થાત ઝુ સુ અને ચિન સુ પ્રકારના—બે વર્ષથી વધુ ઉમ્રના નહિં એવા કુમળા વાંસુ લઇ, તેના આઠ ચિનાઇ ફુટ જેટલા માપના કટકા કરી લેવાય છે પછી તેના બંડલો બાંધી, તેને સિમિન્ટની બનાવેલી હોઝમાં ત્રણ માસ લગી ભીંજાતી રખાય છે. વાંસુના બંડલો હોઝમાં તરતા ન રહે, તળિયે જઇ બેસે તે માટે તેના બંડલોમાં પત્થરો બાંધી તેમને વજનદાર કરી દેવાય છે. ત્રણ મહિના પછી તેમને બહાર કાઢી, બંડલમાંથી છુટા કરી, ખુબ ધોઇ લેવાય છે. પછી તેને એક ખુણામાં, સરખા થરમાં પાથરી દરેક થર ઉપર ચૂના-સોડા મિશ્રિત પાણી[૨] છંટાય છે, અને પછી તેની ઉપર બીજો થર ખડકાય છે. એ પ્રમાણે બધા વાંસુનો ઢગલો કરીને, તેને બે માસ લગી રહેવા દેવાય છે. એમ કરવાથી તેના રેષાઓ જુદા પડી જાય છે પછી તેને ફરી વાર ધોઇ, દર ૧૦૦ રતલ રેષાએ ૩ રતલ સોડા નાખી, ૧૫ દહાડા લગી વરાળ ભઠ્ઠીમાં રખાય છે.

વરાળ-ભઠ્ઠીમાં રેષા પકવ થઇ, તેમનું રૂપાન્તર થઇ જાય છે. તેમને બહાર કાઢી ધોઇને, સુકી હોઝમા નખી, કુટીને માવો બનાવી લે છે અને એ માવાને પાણીમાં મેળવી નિયમસર કાગળ બનાવે છે

૨ એ પાણી બનાવવાની રીત એ છે કે, ૧૦૦ રતલ ચુનામાં બે રતલ સોડા ઉમેરી, ખપ પૂરતા-ચુનો ઓગળે તેટલા-પાણીમાં તેને ઓગળાવી લે છે.

પટોળાં

ગુજરાતની એક નાદિર કારીગરી

પટોળાં એટલે સ્ત્રીઓની સાડીનો એક પ્રકાર. એની બનાવટ માટે ગુજરાતે ભુતકાળમાં ખુબ નામના કમાવી હતી અને આજેય તે કંઇક અંશે પોતાની નોક જાળવી રહયું છે. સુરત અને અહમદાબાદ જેવા સ્થળોએ જો કે હવે પટોળાંનો હુનર પુરબહારમાં નથી, છતાં પાટણ હજી તેનું કેન્દ્ર છે.

કોઇ પણ વણાટમાં તરહવાળું કપડું તપાસાય તો જણાશે કે એક બાજુએ અમુક તરહમા અમુક સ્થળે જે રંગ હોય છે, તેથી જુદોજ રંગ બીજી બાજુએ તેજ સ્થળે જણાય છે. અર્થાત, ઉપર અને નીચેની બાજુએ ઉલટા રંગો નજરે પડે છે. એને બદલે પટોળાંમાં બન્ને બાજુએ એકજ રંગ હોય છે. પટોળાંની વણાટની આ ખાસ ખૂબી છે.

બન્ને બાજુએ અમુક તરહમાં એકજ સરખો રંગ જણાય એવી ખૂબી કાપડમાં લાવવા માટે પરદેશી યંત્રકળામાં વણકરો બેવડો વણાટ કરે છે, પરંતુ તે બેવડા વણાટથી પટોળાં જેવી ખૂબી પયદા થતી નથી, કારણ કે પટોળાંનો વણાટ એકવડોજ હોય છે અને જે પ્રકારની તરહ ઉઠાવવી હોય તેને હિસાબે રેશમને જુદા જુદા રંગો ચઢાવી, પછી તેનો તાણો વાણો બનાવી, અમુક રંગનો તાણો વાણો અમુક સ્થળેજ આવે તેમ રાખી કાપડ વણે છે જેથી તેની બન્ને બાજુએ એક સરખા રંગની તરહ બને છે

આ ઉપરથી સમજાશે તેમ, પટોળાંની કારીગરી હાથ કારીગરી છે, યંત્રની બલિહારી નહિં. એજ કારણે પરદેશમાં હજી તેની સફળ નકલ થઇ શકી નથી અને ગુજરાતની નોક જળવાઇ રહી છે.

પટોળાંનું રેશમ

પટોળાંની બનાવટની પહેલી ક્રિયા તેનું રેશમ તૈયાર કરવાની છે. પહેલાં જોઈતા પ્રમાણમાં સફેદ યા પીળું રેશમ લઇ, ખૂબ બાફવામાં આવે છે, જેથી તે સુંવાળું બની જાય છે. પછી તેને ફરકી ઉપર ઉકેલી ત્રણ ચાર તાર સાથે બાંધી વળ દઇ કાંતે કિંવા ઉખેલ કરે છે. આ કામ સ્ત્રીઓ રેંટીયાની મદદે કરે છે. પછી એ કાંતેલા રેશમમાંથી તાણો વાણો જુદો કરી, ૫૦-૫૦ તારની લટીઓ, જોગ નાંખીને બનાવે છે. આમ તૈયાર થયેલો તાણો વાણો પટીબંધાને ત્યાં જાય છે

તાણા-વાણાની બંધામણી

પટીબંધાનું કામ એ છે કે એ તાણા યા વાણાનો જેટલો ભાગ લાલ રંગવાનો હોય તેટલો ભાગ છોડી દઇ, બાકીના બધા તાણા-વાણાને સુતરના દોરાથી ખુબ ચિવટ-પુર્વક દાબી દાબીને બાંધે છે, જેથી તે બધો ભાગ ઢંકાઇ જાય, કેવળ લાલ રંગ ચઢાવવા માટેનોજ તાણા-વાણાનો ભાગ ખુલ્લો રહે એ કામ કંઇ સહેલું નથી. જેવી પ્રકાર પ્રકારની તરહો ઉઠાવવી હોય તે મુજબ બરાબર માપસર અમુક અમુક અંતરે બાંધણી કરવી પડે છે પટીબંધો એ કામ કાળજીપુર્વક કરે છે અને પછી કયે કયે સ્થળે બાંધણી બાંધવી તેની નિશાની કોલસા વડે કરે છે કારણ કે કોલસાની નિશાની પાછળથી ધોતી વેળા નીકળી જાય છે અને તાણો-વાણો બગડતો નથી.

તાણા-વાણાની રંગામણી

રંગવાનું કામ સાળવી પોતે કરે છે. આમ બાંધેલો તાણો-વાણો પટીબંધાને ત્યાંથી સાળવી પોતાને ત્યાં લઇ જઇ તેને લાલ રંગમાં રંગે છે એ કામ પૂરું કર્યા પછી, તે તાણા-વાણાને ધોઇને ફરી વાર પટીબંધાને આપે છે.

હવે પટીબંધાનું કામ એ છે કે જ્યાં જ્યાં બાંધણી બાંધી હોય તે ગાંઠોમાંથી જેટલી પીળી રંગવાની હોય તે ગાંઠો ઉકેલીને તાણો-વાણો ફરી વાર સાળવીને આપે છે, જેથી તે તેને પીળો રંગ ચઢાવી, ધોઇ, પુનઃ પટીબંધાને આપે છે.

આ પીળા રંગાયલા ભાગોમાં જેટલાને લીલાં કરવા હોય તેટલાને ખુલ્લા રાખીને, પીળાજ રહેવા દેવાના હોય તેટલાને ફરી વાર બાંધણી બાંધી, તેમજ જેટલો ભાગ લાલ રહેવા દેવાનો હોય તેને પણ બાંધી લઇ, પટીબંધો તેને ફરી વાર સાળવીને આપે છે જે તેને પોતાને ત્યાં લઇ જઇ વસુ અગર કાળા રંગમાં બોળે છે. જેથી પીળાનો લીલો થઇ જાય છે અને જ્યાં લાલ હોય ત્યાં કાળો થઇ જાય છે. છેવટે તમામ ગાંઠો ઉકેલી લેતાં, સફેદ, લાલ, પીળો, લીલો અને કાળો એમ પાંચ રંગ એકજ તાણા-વાણામાં તરહના પ્રમાણમાં ચઢેલા નજરે પડે છે આ રીતે પટીબંધાને ત્રણ ચાર વાર ગાંઠો બાંધછોડ કરવી પડે છે અને તેજ પ્રમાણે ત્રણ યા ચાર વખત તાણો-વાણો રંગવા માટે સાળવીને ત્યાં આપે છે.

પટોળાંની વણાટ

પટોળાંની વણાટ માટેના સાધનો કેવળ સાધારણજ હોય છે વાંસની પાનખી નળીઓ પર વાણાની કોકડીઓ ભરે છે. જ્યારે વાણાને નિયમપૂર્વક સંચામાં સારી દે છે.

પટોળાંની સાળ તદ્દન સાદી હોય છે અને તે લાકડાનીજ બનાવાય છે સાળવી પટોળાં વણતા જાય, તાણા-વાણાના રંગો બરાબર એક સરખા આવે છે યા નહિં તેની કાળજી રાખી, તેમાં ફેરફાર હોય તો તે બરોબર કરે છે. આમ કરતાં, તેને ઘણી મહેનત પડે છે અને સમય પણ ખૂબ લાગે છે. બે કારીગરો મળી ભાગ્યેજ ૧૦ ઇંચ જેટલું વણાટ-કામ દરરોજ કરી શકે છે અને તેથીજ એ ચીજ મોંઘી બને છે.

હવે હવે પટોળાંના કાપડના રેશમ ફેરોય પણ બને છે.

શણગાર–સામગ્રીઓ

પશ્ચિમની ખાતુનોના શણગાર-પ્રેમે, રસાયણીક શોધખોળોમાં અત્યંત અગત્યનો ફાળો આપ્યો છે, એનો હવે કોઇ ઇન્કાર કરી સકે એમ નથી. તેમની નિશ દિનની હજી વધુ અને વધુ સુંદર દેખાવાની ઇચ્છાએ રસાયણશાસ્ત્રીઓને અવનવા પદાર્થો અને પ્રયોગો શોધવા ઉત્તેજન કર્યાં છે અને તેના પરિણામે, રોજ બ રોજ નવા નવા પ્રકારની શણગાર સામગ્રીઓ બજારમાં દેખાવ દે છે. એવા હમણાજ શોધાયલા થોડાક પ્રયોગો આજે સમાચાર અમેરિકન સાધન દ્વારા મેળવી, ફુમરના વાંચકો માટે આ પાના પર રજુ કર્યા છે.

કોલ્ડ ક્રીમ

કોલ્ડ ક્રીમના ઘણા નુસ્ખાઓ વાંચકોની દૃષ્ટિએ પડયા હશે, પણ માછલીના તેલવાલો નુસ્ખો-તેમણે હજી જોયો નહિંજ હોય. હા, સુગંધ-નિષ્ણાતની નાક સહજ ચઢી જશે અને તે આવા વાસવાલા તેલના ઉપયોગ વિરૂધ્ધ ન્હાની સરખી નોંધ પણ લખી મારશે છતાં અહિં આપણે એ દિશા તરફ વધુ લક્ષ આપવાનું નથી એ તેલની વાસ દબાવવા માટે યોગ્ય સુગંધીઓ મળીનેજ રહેશે એટલે તે વિષે વધારે લંબાણ કરવાની નથી. અહિં કેવળ તેલના ગુણ જોવા છે અને એજ હેતુએ એ પ્રયોગો આપ્યા છેઃ—

૧–કોડ લિવર ઓઇલ ૩૦ ભાગ, લાનોલીન ૪ ભાગ, મધમાખનું મીણુ ૨૦ ભાગ, પેટ્રોલેટમ ૪૦ ભાગ, પાણી ૬ ભાગ.

પ્હેલાં એક વાસણમા મીણ, લાનોલીન અને પેટ્રોલેટમને ઓગળાવી લો બાજે હાથે એક બીજા બંધ વાસણમાં કોડ લિવર ઓઇલને ૧૨૦°*F* લગી ગરમ કરો અને જ્યારે પેલું ઓગળેલું મીણ—મિશ્રણ પણ ૧૨૦°*F* જેટલુંજ ગરમ બાકી રહે ત્યારે તેને તરતજ તેલમાં નાખી, ખુબ મેળવો. પછી પાણીનેય ૧૨૦°*F* લગી ગરમ કરી, એમાં મેળવો અને ખુબ હલાવી, બરણીઓમાં ભરી લો.

સુગંધી વ. એશક પસંદગી મુજબ ઉમેરી સકાય છે.

૨–મધમાખોનું સફેદ મીણ ૧૮ ભાગ, હ્વી વ્હાઇટ પેટ્રોલેટમ ૩૩ ભાગ, કોડ લિવર ઓઇલ ૪૦ ભાગ, ટંકણખાર ૧/૨ ભાગ, પાણી ૮ ૧/૨ ભાગ.

બનાવવાની રીત ઉપર મુજબજ. ટંકણખારને પ્રથમથી ગરમ પાણીમાં ઓગળાવી લેવો.

૩–લાનોલીન બેઝ ૨૦ ભાગ, કોડ લિવર ઑઇલ ૩૦ ભાગ, મધમાખનું મીણુ ૫ ભાગ, પાણી ૪૫ ભાગ.

બનાવવાની રીત ઉપર મુજબ.

શણગાર– પ્રવાહીઓ

ચિહરા અને બીજા બદની ભાગો–જે ખુલ્લા રહેતા હોય–તેમને સુંદર દેખાડવા માટે જે પ્રકારની શણગાર–સામગ્રીઓનો ઉપયોગ જારી છે, તેમાં શણગાર–પ્રવાહીઓ કિંવા *Liquid Powders*નો તાજો ઉમેરો નોંધાયો છે. એ પ્રવાહી ચિહરાને ખુબસુરત અને દેખાવડું બનાવે છે.

૧–કોલોઇડલ ઝીંક ઓક્સાઇડ ૬ ભાગ, પ્રિસિપિટેટેડ ચૉક ૮ ભાગ, કોલોઇડલ કલે ૩ ભાગ, ઝીંક સ્ટીઅરેટ ૨ ભાગ, ગ્લિસરીન ૩ ભાગ, વિચ હેઝલ ૧૦ ભાગ, ઓરેન્જ ફ્લાવર વૉટર ૫૮ ભાગ.

બધા સુકા પદાર્થોને પ્હેલાં ચાળી લઇ, મિશ્ર કરી લેવાય છે અને પછી તેમાં ગ્લિસરીન અને સહજ વિચ હેઝલ ઉમેરી, તેને

પેસ્ટના રૂપમાં ખરલ કરી, છેવટે બાકીનું વિચ હેઝલ અને બધું ઓરેન્જ ફ્લાવર વૉટર ઉમેરી દેવાય છે.

૨–ટિટાનિયમ ડાયોક્સાઇડ ૫ ભાગ, પ્રિસિપિટેટેડ ચૉક ૮ ભાગ, કોલોઇડલ ક્લે ૫ ભાગ, ગ્લિસરીન ૩ ભાગ, ગુલાબ જળ ૭૯ ભાગ.

બનાવવાની રીત ઉપર મુજબ

૩–કોલોઇડલ ઝીંક ઓક્સાઇડ ૮ ભાગ, કોલોઇડલ ક્લે ૫ ભાગ, પ્રિસિપિટેટેડ ચૉક ૬ ભાગ, ગ્લિસરીન ૫ ભાગ, વિચ હેઝલ ૧૦ ભાગ, ઓરેન્જ ફ્લાવર વૉટર ૬૬ ભાગ.

બનાવવાની રીત ઉપર મુજબજ.

<u>નખ-પૉલિશ</u> (*Nail Polish*)

નખ-પૉલિશનો વા હવે તો હિન્દમાય વાઈ રહ્યો છે, તેથી આ પ્રયોગો કીમતી થઈ પડશે, એવી ઉમ્મીદ છે,

૧–સેલ્યુલોઇડ ફિલ્મના ઝીણા કકડા ૨૫૦ ભાગ, એમિલ એસિટેટ ૨૫૦ ભાગ, એસિટેટ ૭૫૦ ભાગ.

પ્હેલાં બીજા અને ત્રીજા પદાર્થને મેળવી, પછી તેમાં ફિલ્મના કકડા નાખી ઓગળી જવા દો.

૨–સ્ટેનિક ઓક્સાઇડ ૩૦૦ ગ્રામ, ટૅલ્ક ૩૦૦ ગ્રામ, ઓસ્મો-ક્વિલિન ૧૦૦ ગ્રામ, ટ્રાગાકન્થ ૨ ગ્રામ, ગ્લિસરીન ૫૦ સી સી, ઑઇલ સાઇટ્રસ ૧ સી. સી, પાણી, બધું મિશ્રણ ૧૦૦૦ સી. સી. થાય તેટલું

પ્હેલાં સુકા પદાર્થને વાટી, તેમાં ગ્લિસરીન મેળવી, છેવટે પાણી ઉમેરી ગાળી લો.

૩–સફેદ મીણ ૪૦૦ ગ્રામ, સ્પરમેસિટિ ૪૦૦ ગ્રામ, નરમ પૅરેફાઇન ૫૮૦૦ ગ્રામ, એવસિન ૧૫ ગ્રામ, બનાવટી યલાન્ગ યલાન્ગ ૧૦ ગ્રામ, ટર્પિનિયોલ ૨ ગ્રામ, હેલિયોટ્રોપ ૨ ગ્રામ

૪–ઓક્સાઇડ ઑફ ટીન ૫૦૦ ગ્રામ, ટ્રાગાકાન્થનો તાજો ભૂકો ૨ ગ્રામ, ગ્લિસરીન ૫ ગ્રામ, સોલ્યુશન ઑફ કાર્માઇન ૪૦ ગ્રામ, ગુલાબ જળ ૨૦૦ ગ્રામ, એસેન્સ જૅસ્મિન ૨ ગ્રામ.

૫–ઝીંક ઓક્સાઇડ ૧૦૦ ભાગ, કાર્માઇન ૨ ભાગ.

આ ભુકી થશે.

૬–ઓક્સાઇડ ઑફ ટીન ૧૦૦૦ ગ્રામ, ટૅલ્ક ૪૦૦ ગ્રામ, કાર્માઇન ૧૦ ગ્રામ, બનાવટી એસેન્સ ઑફ રોઝ ૫ ગ્રામ, એસેન્સ બર્ગેમોટ ૩ ગ્રામ.

આ પણ ભુકી છે.

<u>વાળ માટેના લોશન</u> (*Hair Lotion*)

એમની ઉપયોગિતા એટલી તો સ્પષ્ટ છે કે તે વિષે કંઇ પણ કહેવું, જગ્યાનો વ્યય કરવા જેવુંજ થશે

૧–કેનથેરાઇડ ઍસિડ ૧૫ ભાગ, આલ્કોહૉલ ૧૫૦ ભાગ, ઑઇલ રોઝમરી ૧૫ ભાગ, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧૦ ભાગ, ઑઇલ લવેન્ડર ૫ ભાગ, ઑઇલ રોઝ ૫ ભાગ, ગ્લિસરીન ૫૦ ભાગ, પાણી ૭૫૦ ભાગ.

૨–રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૨૦ ફ્લ્યુઇડ ઔંસ ગુલાબ જળ ૧૦ ફ્લ્યુઇડ ઔંસ, ઑઇલ લેમન ૨ ડ્રામ, ઓટો રોઝ ૭ ટીપાં, ઑઇલ ક્નમ ૧૫ ટીપાં, ઑઇલ નેરોલી ૫ ટીપાં

બધા તેલોને સ્પિરિટમાં ઉમેરી, તેઓ ભળી જાય ત્યાં લગી ખૂબ હલાવો. પછી ગુલાબ જળ ઉમેરો, એક મહિના લગી ઠરવા દો

૩–રેક્ટીફાઇડ સ્પિરિટ ૨૦ ફ. ઔંસ. ગુલાબ જળ ૪ ફ ઔંસ, ઓરેન્જ ફ્લાવર વૉટર ૪ ઔંસ, ઑઇલ લવેન્ડર ૧ ડ્રામ. ઑઇલ ક્લવઝ ૧ ડ્રામ, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૨ ડ્રામ, કસ્તુરી નકલી ૨ ગ્રેન.

લિપસ્ટિક

આ તે વિખ્યાત સ્ત્રી–ઝુરૂરીઆત છે જેના વિના, આજે ન યુરપી ખાતુનની શણગાર મેઝ કદી અપ–ટુ–ડેટ લેખાય છે, ન કોઈ તેના વિના ચલાવી લે છે. તે હોઠને રંગીન કરવાની કામગીરી બજાવે છે અને નિત્ય અવનવી ચિત્તાકર્ષક ઢબે પેશ કરાય છે.

૧–સફેદ મીણ ૧½ ઔંસ, બદામનું તેલ ૩ ઔંસ, કાર્માઇન ૬ ગ્રેન, ગુલાબનું અત્તર ૬ ટીપાં

પહેલાં તેલ અને મીણને ગરમ કરી એક રસ કરી લેઃ પછી સહજ એમોનીયામાં કાર્માઇન ઓગળાવી, ખરલમાં નાખી, તેમાં પેલું મીણ અને તેલનું મિશ્રણ ઉમેરી, તે ઠરી જાય ત્યાં લગી–ઠરવા આવે તે દરમિયાન અત્તર ઉમેરવું–હલાવતા રહેા. પછી તેને યોગ્ય આકારમાં ઢાળી લેા.

૨–એન્ઝોટેડ ઑલિવ ઑઇલ ૧૬ ઔંસ સફેદ મીણ ૮ ઔંસ, સ્પરમેસિટિ ૧ ઔંસ, અલકનીન ૧૫ ગ્રેન, સિન્નેમીન ૧ ડ્રામ, ઑઇલ જેરિમન ½ ડ્રામ, ગુલાબનુ અત્તર ૫ ટીપાં

પહેલા સ્પરમેસિટિ, તેલ અને મીણને ગરમ કરી ઓગળાવો લેા અને પછી તેમાંનું ½ ઔંસ જેટલું પ્રવાહી ટેસ્ટ ટ્યુબમાં લઈ, તેમાં અલકનીન ઓગળાવી, પછી બધી ચીઝોને મેળવી, ખુબ હલાવેા. સુગંધીઓ સાથી છેવટે મેળવી, લિપસ્ટિકો બનાવી લેવી.

૩–સોફ્ટ પેરેફીન (વ્હાઇટ) ૬૨ ભાગ, સિરેસીન વેક્સ ૩ ભાગ, કાર્માઇન ૫ ભાગ, એવસિન ૨ ભાગ.

પહેલાં એઉ ચીજોને વૉટર બાથ પર ઓગળાવી લઈ, પછી તેમાં બારીક ભૂકાના રૂપમાં કાર્માઇન અને એવસિન મેળવી, ખુબ હલાવેા. ઇચ્છા હેાય તે સુગંધી પણ એમાં ઉમેરવી.

૪–સફેદ મીણ ૧૦૦ ગ્રામ, સ્પરમેસિટિ ૧૦૦ ગ્રામ, મીઠી બદામનું તેલ ૧૫૦ ગ્રામ, બર્ગેમોટ ઇનફ્યુઝન ૫ ગ્રામ, જિરેનિયમ ઇનફ્યુઝન ૫ ગ્રામ, જેરિમન ઇનફ્યુઝન ૨ ગ્રામ, રંગ ગમે તે અને જોઇએ તેટલા પ્રમાણમાં.

૫–વેનેશિયન ચૉક ૫૦૦ ગ્રામ, બાવળનો ગુંદર ૩૦ ગ્રામ, રંગ ગમે તે (બ્લુ માટેઃ બર્લિન બ્લુ ૫૦ ગ્રામ.)

બધાને વાટી જોઇતું પાણી મેળવી, લાકડીઓ બનાવી લેવી.

ચિહરા માટેના લેાશન (*Face Lotion*)

ચામડીની ખુબસુરતી માટે ખૂબ પ્રખ્યાત એવી આ પ્રવાહી–બનાવટ, ચામડીના ખીલ, ડાઘ, કરચલીઓ વ. માટે અકસીર સમાન હોય છે.

૧–લેકટિક ઍસિડ (સિરપી) ૫ ભાગ, ગ્લિસરીન ૧૦૦ ભાગ, ટીંકચર બેન્ઝોઇન ૧૦ ભાગ, ટીંકચર સ્ટીરેક્ષ ૧૦ ભાગ, પચૌલિ આર ૧ ભાગ, રેાઝ (નકલી) ૪ ભાગ, ગુલાબ જળ ૮૭૦ ભાગ.

પહેલાં બધી સુગંધીઓને ટીંકચરોમાં મેળવી, પછી તેમાં ગ્લિસરીન ઉમેરેા. ત્યાર પછી ગુલાબ જળ ઉમેરી ખૂબ હલાવેા.

૨–હાયડ્રોજન પરઑક્ષાઇડ (૧૦ વૉલ્યુમ) ૧૦૦ ભાગ, ટીંકચર બેનઝોઇન ૧૦ ભાગ, મુગુએટ (નકલી) ૫ ભાગ, ગુલાબ જળ ૮૮૫ ભાગ.

૩–ઝીંક હાયડ્રોક્ષાઇડ (૨૫%) ૧૦૦ ગ્રામ, ઝીંક કાર્બોનેટ ૭૦ ગ્રામ, કોર્ન સ્ટાર્ચ ૩૦ ગ્રામ, ગ્લિસરીન ૫૦ સી સી, ટીંકચર બેન્ઝોઇન ૫૦ સી. સી, બેનઝિલ સિન્નેમેટ ૨ ગ્રામ, હેલીઓટ્રોપિન ૫ ગ્રામ, ટ્યુબરોઝ (ખરી) ૧ ગ્રામ, પાણી, બધું મિશ્રણ ૧૦૦૦ સી. સી. થાય તેટલું.

લીમડો



ઝાડની ઉપયોગિતા અને તેલનો ઉદ્યોગ

લીમડાનું ઝાડ હિન્દુસ્તાનમાં સર્વત્ર પ્રસિદ્ધ છે તે લગભગ ૫૦ થી ૬૦ ફીટ ઉંચું હોય છે. તેનું થડ જમીનથી ૧૦ થી ૧૫ ફીટ ઉંચું તથા તેનો પરીઘ ૮ થી ૧૦ ફીટ હોય છે. તેના મુળ જમીનમાં ઉંડે ફેલાતા પથરાય છે. તેને ચારે તરફ ડાળો ફેલાય છે અને મ્હોટી ડાળોમાંથી ન્હાની ડાળો અને તેમાંથી બીજી અનેક ન્હાની ડાળીઓ ફુટે છે અને ત્યાં તેને પાંદડા આવે છે અને તેથીજ તેનો દેખાવ ઘટાદાર લાગે છે. પાંદડા ૩ થી ૪ ઈંચ લાંબાં અને સળીની બન્ને તરફ કરવત જેવા કાંગરાંવાળા નીકળેલા હોય છે પાનખર ૠતુમાં તેના પાંદડા ખરી પડે છે અને વસંત ૠતુમાં નવાં પાંદડા આવે છે. ઉનાળાના સખ્ત તાપમાં તેના શીતળ અને નીરોગી છાંયડે હજારો પશુપક્ષી અને માણસો એમાંને આનંદ અનુભવે છે તેથીજ તેને ઘરના ચોકમાં, સાર્વજનિક દેવાલયો-ધર્મશાળાઓ પાસે, નદી નાળાં અને નહેરો અને તળાવોને કાંઠે, વાડીઓનાં નવાણો અને ખેતરો ઉપર તથા ગામની ભાગોળ અને ભાદરણમાં અને રેલ્વેની પાળી તથા કાચી સડકોની આસપાસ ઉછેરવામાં આવે છે.

લીમડાના ઝાડ વિશાળ થતા હોય. તેનો છાંયડો શીતળ ને ગુણ છે તેની હવા ગુણકારી હોય છે, તેની ઝીણી ડાળીઓ દાતણ તરીકે વપરાય છે. તેનું લાકડું મજબૂત હોવાથી ખેતીના, મકાનના બાંધકામમાં અને બાળવામાં વપરાય છે. તેના પાન, છાલ, ફુલ, ગુંદ વિગેરે દવાઓમાં કામ આવે છે તની લીંબોળીઓ પાકે છે ત્યારે મીઠી ગળી લાગવાથી સૌ કોઈ ખાય છે આવા અનેક ઉપયોગમાં લીમડો આવતો હોવાથી અને વળી ગુણકારી હોવાથી લીમડાનું ઝાડ ત્યેક કોઈક વેળાજ ખાસ સંભાળપૂર્વક ઉછેરવામાં આવે છે પરંતુ મોટા ઝાડો કાપવાનું તો ખાસ અડચણ વગર કોઈ પસંદ કરતુ નથી

લીમડાની મુખ્યત્વે બે જાતો છેઃ મીઠો અને કડવો. મીઠો લીમડો ઘણો નાનો અને તેનું થડ નાજુક હોય છે. પાંદડાં તુરાં અને મીઠાં તથા તેનામાં સુગંધી હોય છે તેને કરવત જેવા કાંગરાં હોતાં નથી પણ થડ અને ડાળીઓને સુક્ષ્મ કાંટા હોય છે એ સિવાય તેનામાં બીજો તફાવત જણાતો નથી તે બાગ બગીચાઓમાંજ ખાસ કરીને વવાય છે તેના પાંદડાની સ્વાદીષ્ટ ચટણી બને છે. વળી પાંદડાંને ઘી ચોપડી ભાજીમાં શાકમાં કઢીમા પણ નંખાય છે.

કડવો લીમડો. સર્વાંગે કડવો હોય છે પણ તે જનસમાજો અતિ ઉપયોગી છે.

લીમડાંના પાંચ વિભાગ છે (૧) મુળ (૨) થડ. (૩) પાંદડા. (૪) ફુલ (૫) ફળ. (લિંબોળી)

મુળનો ઉપયોગ

પ્રસવ વેદનાઃ–લીમડાના તાજા મુળ પ્રસવ વેદનાથી પીડાતી સ્ત્રીની કમરે બાંધવાથી સુખરૂપે પ્રસવ થાય છે (પ્રસવ થયા બાદ તુરત છોડી નાખવા સાવચેતી રાખવી)

થડનો ઉપયોગ

કમળોઃ–લીમડાના થડની અંતર છાલનો અર્ધાભાર રસ કાઢી, તેમાં થોડુ મધ અને સુંઠનું ચુર્ણ મેળવી, દરરોજ પીવાથી કમળાનો રોગ મટે છે.

ધાન્યાસુરઃ–નવટાંક અંતર છાલ અગેર પાણીમાં નાખી દોઢ શેર પાણી રહે ત્યાં સુધી ઉકાળી, તે પાણી ઠંડુ પાડીને ગાળી લેવુ. તેનાથી ધાન્યાસુર ફાયદો જશે.

એ સિવાય, (૧) થડનાં લાકડાનાં કબાટ, પેટી પાટીયા, ઇમારતી વસ્તુઓ વગેરે બને છે. (૨) લીમડાની પાતળી સોટીનું દાતણ કરવાથી, દાંતના સર્વ રોગ નષ્ટ થઇ સ્વચ્છ બને છે. તેના (૩) થડમાંથી ગુંદર ઝરપે છે, તે કાગળો ચોડવાના કામમાં આવે છે.

પાંદડાંનો ઉપયોગ

સર્પ ડંશ.—પાંદડાંનો કે છાલનો રસ, સર્પ ડંશના દર્દીને જ્યાં સુધી કડવો નહી લાગે ત્યાં સુધી પીવાડવામાં આવે છે અને તેથી ઘણાને સર્પ ડંશ મટે છે.

વાળાનું દર્દ:—પાંદડાં છુંદીને લેપ લગ-વાથી વાળાનું દર્દ મટે છે.

સોમલનું વિષ:—પાંદડાંનો રસ પાવાથી ઉલટી થઇને સોમલનું વિષ નીકળી જાય છે.

કોલેરા:—પાણીમાં પાંદડા ઉકાળીને પીવાથી કોલેરા થયો હોય તે મટી જાય છે.

રકતપીત અને કોઢ:—કુમળા પાંદડાંનો રસ દરરોજ સવારમાં એક અધોળ પીવાથી લાંબી મુદતે રકતપીત અને કોઢનું દર્દ મટે છે.

ગુમડાં:—પાંદડાંને છુંદી તેની પોટીસ બાંધવાથી ગુમડા ફાટી જઈ રૂઝ આવે છે અથવા પાંદડાં બાળી, તેની રાખ તેલમાં મેળવી ચોપડવાથી ગુમડાં સારા થાય છે.

કૃમી:—પાંદડાંનો રસ કાઢીને પીવાથી, પેટમાંના કૃમી (કરમ)નો નાશ થાય છે.

ગરમી:—પાંદડાંના રસમાં થોડી ખડી સાકર નાખી, તે સવાર સાંજ એક અઠવાડીયું પીવાથી ગમે તે પ્રકારની ગરમી મટાડે છે.

એ ઉપરાંત (૧) લીમડાના પાંદડાં ગાય ભેંસને ખવડાવવાથી તે સશકત અને નિરોગી બને છે તથા દુધ ઘી વધે છે. (૨) પાંદડાંની ધુણી કરવાથી મચ્છરનો ત્રાસ મટે છે. (૩) લીમડાના પાંદડાં, ખાળ થાપનાં પહેલાં વળીઓ ઉપરના કામડાં પર સડે નહી તે માટે પથ-રાય છે. (૪) અનાજમાં જીવજંતુ પડે નહીં તે માટે અનાજની કોઠીઓમાં પાંદડાં નાખ-વામાં આવે છે.

ફુલનો ઉપયોગ

વીંછીનો ડંશ:—લીમડાનાં ફુલ જોરથી સુંઘવાથી વીંછીનો ડંશ ઉતરી જાય છે.

ફળનો ઉપયોગ

આ ઉપરાંત લીમડાની પાકેલી લીંબોળી-ઓના ઠળીયાના બીજમાંથી તેલ નીકળે છે. તે તેલ બાળવામાં, વાળમાં નાખવામાં, દવાઓ અને સાબુ બનાવવામાં બહુજ ઉપયોગી છે. સાચેજ લીમડો આટલો બધો ઉપયોગી હોવા છતાં તેને ઉછેરવા માટે ખાસ સંભાળ રાખ-વાની કાંઇજ જરૂર નથી. લીમડો પોતાની મેળેજ ઉગ્યો હોય તો જાનવરોથી અને માણ-સોથી રક્ષણ થાય તે માટે તેને કાંટાની વાડ પાંચ સાત વર્ષ સુધી કરવાથી ઝાડ આપો આપ વધીને મોટું થઇ જાય છે.

લીમડાને ચૈત્ર માસમાં ફાલ આવી લીંબો-ળીઓ થાય છે તે જેઠ માસ ઉતરતાં અથવા તો અષાડ માસ બેસતાંજ પાકે છે. લીંબો-ળીઓ પાકે છે ત્યારે મીઠી થતી હોવાથી કાગડા, કાબરો, શુડા, પોપટ ઇત્યાદિ પક્ષીઓ અને ખીસકોલી જેવા નાનાં નાનાં પ્રાણીઓ અને માણસો ખાય છે.

પાકેલી લીંબોળીઓ એની મેળે હવાથી ખરીને નીચે પડે છે. પાકેલ લીંબોળીઓ અને તેના ઠળીઆ ગામડાંના ગરીબ વૃદ્ધ માણસો અને છોકરાંઓ અષાડ માસમાં દરરોજ વીણી લાવે છે અને તેને ઘરમાં ફેલાવી દઇને સુકવી રાખે છે અને આમ મળી સકે ત્યાં સુધી દરરોજ વીણી લાવીને મોટા પ્રમાણમાં એકઠી કરે છે. પછી ભાદરવા માસમાં જ્યારે તડકો ખુબ તપે છે ત્યારે આ લીંબોળીઓ અને તેના ઠળીઆઓને થોડાક દિવસ પાણીમાં ભીંજવી રાખે છે. જ્યારે ઉપરની છાલ અને રસ બરાબર પલળી જાય અને હાથેથી મસળવાથી છુટો પડી જાય એવો નરમ થઇ

જાય છે ત્યારે ખુબ મસળીને ફળીઆ ઉપરની છાલ અને રસ જુદો પાડી નાખે છે અને વખતો વખત સાફ પાણીથી ધોઇને ફળીઆ બીલકુલ સાફ કરી નાખે છે. પછી તે ફળીઆને તડકે સુકવી રાખે છે. જ્યારે ફળીઆનું ઉપરનું સખત પડ બરાબર સુકાઇ જાય છે ત્યારે તેને ભરડીને અંદરથી બીજ કાઢવામાં આવે છે.

આ બીજને સોજી, ઝારણી, ઉપણીને તેમાંથી છોડાં અને કચરો કાઢી નાખીને સાફ કરવામાં આવે છે. તેલ જોઇતું હોય તો બીજને દેશી ઘાણીમાં પીલીને તેમાંથી તેલ કાઢવામાં આવે છે આ તેલ અનેક ઉપયોગોમાં આવે છે:

સાબુ–લીંબોળીના તેલનો સાબુ બને છે, જેને "નીમ સોપ" કહે છે. ચામડીના દર્દો–ખાસ કરીને ખસ ખુજલી માટે આ સાબુ ખાસ ઉપયોગી છે.

દરાજ દાદર–દરાજ દાદર લીંબોળીનું તેલ ચોપડવાથી મટે છે.

વાળની જૂ–લીંબોળીનું તેલ વાળમાં નાખવાથી જૂનો નાશ થાય છે

સફેદ કોઢ–લીંબોળીનું તેલ લાંબી મુદત લગી લગાડવાથી તે મટવાનું કહેવાય છે.

લીંબોળીનો ખોળ ખાતર તરીકે વપરાય છે. જમીનમાં ઉધઇનો ઉપદ્રવ બહુજ હોય ત્યાં આ ખોળ ખાતર તરીકે વાપરવાથી ઉધઇનો નાશ થાય છે. ખોળને ઘરમાં દેવતા ઉપર નાખી ધુમાડો કરવાથી માખો, મચ્છરો, માંકણ વ ત્રાસદાયક જંતુઓ નાશ પામે છે.

લીંબોળીના તેલમાં એક પ્રકારની ઉગ્ર વાસ હોય છે. આ વાસને લઇને ઘણા લોકોને તે વાપરવું બીલકુલ ગમતું નથી. જો કોઇ વિજ્ઞાની લીંબોળીના તેલની ઉગ્ર વાસ દુર કરવાની સહેલી રીત શોધીને લોકોની જાણ માટે પ્રસિદ્ધ કરે તો ઘણા ગામડીઆ લોકો ઉપર મોટો ઉપકાર થાય.

મેઘજી કાનજી ચાવડા

હાડકાનું ખાતર

પરદેશોને મુકાબલે આપણો દેશ ખેતીની ઉત્પન્નમાં ખૂબ પછાત છે, એ સૌને જાણીતી હકીકત છે. એમ થવાનું એક મુખ્ય કારણ, ખેતી કરવાની અધુરી પદ્ધતિઓ ઉપરાંત ખાતરની ઓછપ પણ છે.

ખાતરના વિષયમાં લખતાં, અનાયાસ મળી શકતા એક ઉપયોગી ખાતર–હાડકાનું ખાતર યાદ આવી જાય છે. હાડકાં તો ગામે ગામ મળે છે ક્યાંક માંસ માર્કેટોના કોન્ટ્રાકટરો કનેથી તો ક્યાંક શેરી શેરીએ રખડીને હાડકાં વ. એકઠાં કરનાર ગરીબો કનેથી. એમ હાડકાંનો જથ્થો પૂરતો મળી શકે છે ખરો. પરંતુ જ્યાં લગી તેને ખાતર માટેનું યોગ્ય રૂપ અપાય નહિં ત્યાં લગી તેની કશી કીંમત નથી. આખાં હાડકાં ખાતર તરીકે કશું અગત્યનું નથી ધરાવતાં. ખરેખર, જ્યાં લગી તે માટીમાં ઝડપથી ભેળાઇ જાય એવા રૂપમાં તૈયાર ન કરાવાય ત્યાં લગી તેનું હોવું ન હોવું, વાપરવું ન વાપરવું સરખું જ છે.

હાડકાં સાચવી રાખવા

હાડકાનું ખાતર બનાવવા માટે સૌથી પહેલું કામ તેને એકઠાં કરી સાચવી રાખવાનું છે. સામાન્ય રીતે હાડકાંનો ઢગ કરી રાખતાં તે સડી જવાનો સંભવ રહે છે (સડવાની ઓળખ, તેમાંથી છૂટતી દુર્ગંધ છે) એટલું જ નહિં પરંતુ ઉપયોગી ખાતર–દ્રવ્યો પણ ઉડી જવાની બીક રહે છે એમ ન થાય તે માટે તો તેને જલદીથી સુકવી લેવા જોઇએ અને વળી ૧ ભાગ કાર્બોલિક ઍસિડ યા સ્પિરિટસ ઑફ તરપેન્ટાઇનમાં ૨૦ ભાગ પાણી મેળવી, તે પ્રવાહી તેના ઉપર છાંટવું જોઇએ. જેથી તે સારી હાલતમાં સચવાઇ રહેશે.

ચરબી દૂર કરવી

હાડકાનું ખાતર બનાવવા માટે એ હાડકાને દળીને બારીક ભુકી બનાવવીજ કાફી નથી. તેમાં જે ચરબી–તત્વો હોય છે, તે દુર કરવા જોઇએ કારણ એ તત્વો ખાતર–ક્ષારોને અડચણરૂપ છે.

ચરબી દુર કરવાની પધ્ધતિઓ ત્રણ છેઃ

૧, પાણી–પદ્ધતિ
૨, વરાળ–પધ્ધતિ
૩, રસાયણ–પદ્ધતિ.

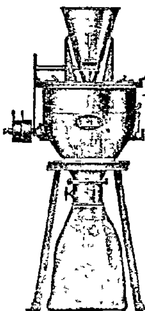
પાણી–પદ્ધતિ-આ સર્જન–જૂની પદ્ધતિ, પાણીમાં હાડકા નાખી ઉકાળી લેવાની છે. એથી ચરબી–તત્વો ઓગળીને પાણીમાં મળી જાય છે અને પછી હાડકાને કાઢી સુકવી લેવાય છે.

ઉકાળવાની રીતો ઘણી છે. એ માટે વળી મ્હોટી ખાસ આકારની કઢાઇઓ અને ટાંકીઓ પણ બનાવાઇ છે, જેથી એકી વેળા સેંકડો મણ હાડકાં ઉકાળી સકાય અને ઓછા ખર્ચે ઝડપથી ક્રિયા પાર પાડી સકાય. કયાંક તો બળતણ વડેજ પાણી ઉકાળાય છે તો કયાંક તેમાંય વરાળની સહાય લેવાય છે ગમે તેમ. અર્ધા કલાકથી લઇને બે કલાક લગી હાડકાંને ઉકાળી લેવતાં, ચરબી તત્વો છુટા પડી પાણીમાં મળી જાય છે અને ત્યારેજ હાડકાંને બાહિર કાઢી સુકવી લેવાય છે. પાણીમાં મળેલ, ચરબી–તત્વો, નકકર ચરબીના રૂપમાં જામી જતાં જુદા પાડી, તેનો ઉપયોગ સરેસની બનાવટમાં કરાય છે. યા વળી એ એક વેળા વપરાયલું પાણી ફરી ફરી ત્યાં લગી નવા હાડકાં સાથે વપરાય છે જ્યારે પાણી પોતામાં વધુ ચરબી–તત્વો મેળવવા લાયકજ ન રહે.

વરાળ–પધ્ધતિ આ પદ્ધતિ મ્હોટા કારખાનાઓમાં વપરાય છે. હાડકાંને મ્હોટી ટાંકીમાં ભરી, તેમાં વરાળ દાખિલ કરાય છે. હાડકાને મથાળેની સપાટીએથી વરાળ દાખિલ થઇ, હાડકાના પુરા જથ્થામાં પસાર થતી થતી, નીચલા નળ દ્વારા ચરબી મિશ્રિત પાણીના રૂપમાં નીચેના વાસણમાં જઇ ઠરે છે. એ ક્રિયા એકથી બે કલાકમાં ખત્મ થતાં, હાડકાંને ટાંકીમાંથી કાઢી લેવાય છે અને પાણી થયલી વરાળનો નિયમ મુજબ સરેસની બનાવટમાં યોગ્ય ઉપયોગ કરાય છે

રસાયણ–પદ્ધતિ—આ પધ્ધતિ ઘણી ખર્ચાળ પણ છે અને ખાસ યંત્રોની મુહતાજ પણ એમાં બેન્ઝાઇન જેવા રસાયણો હાડકા સાથે મેળવાય છે, પરંતુ એનું મ્હોંઘાપણું એને હિન્દથી દુરજ રાખે છે. અહિં કયાંય એ પધ્ધતિ વપરાસમાં નથી.

ટુંકમાં, ઉપલી ત્રણમાંથી ગમે તે રીતે હાડકાંમાંથી ચરબી–તત્વો છુટા પાડવા પછી, હાડકાને દળવાનું કામ બાકી રહે છે. એ માટે ખાસ યંત્રો આવે છે, જેમાં હાડકાં દળાય છે. તે દળી લીધા પછી, ૫૦ નંબરની ચારણીમાંથી ચાળી લેવાતાં, હાડકાનું ખાતર તૈયાર થઇ ગયુ લેખાય છે.


હાડકાં દળનાર યંત્ર

આ તૈયાર ભુકીને કેટલીક વાર કેટલાક રસાયણો સાથે મિશ્ર કરી, બોન સુપર ફોસ્ફેટ પણ બનાવાય છે. એ પધ્ધતિયે બનાવાતું ખાતર ખુબ કીમતી હોવા છતા, તે અહિં ઘણું ઓછું બને છે.

જાણો છો, આ હુનરો?

- "કમર" માં આજ લગી પ્રગટ કરાયેલા સેંકડો હુનરોમાંથી થોડાકની યાદી આ રહી. તમને ગમે તે હુનર પસંદ કરી લખેલા નંબરના અંકો મંગાવી લો.
- યાદ રાખશો કે, અમુક હુનરવાળો અંક એટલે માત્ર તે હુનરનું સાહિત્યજ નહિં તે તો ખરૂં જ પણ તે ઉપરાંત બીજું ૪૦-૪૮ પાનાનું હુનર સાહિત્ય પણ દરેક અંકમાં હોય છે.
- અંકોના ઓર્ડર સાથે તેની કીમત જેટલી હિન્દી ટપાલની ટિકિટો, ઇન્ડિયન પોસ્ટલ ઓર્ડર યા મનિઑર્ડર મોકલો. આ અંકોનું વી. પી. થતું નથી.

શેરડી–તેની રોપણી, પીવવા માટે જુદી જુદી જાતના કોલુ અને તેના કુચાના ઉપયોગ અને ખાતર સંબંધી. અંક ૪૨, ૪૩, ૬૬ ને ૭૬ મો. કી. ચૌદ આના

સરકો–જાત જાતના સરકાઓ *Vinegar* બનાવવા વિષે. અંક ૩૫, ૫૪, ૬૦, ૬૨ અને અને ૮૩ મો. કી રૂ. ૧–૨–૦

સ્લેટ પેન–બનાવટ વિષે. અંક ૪૧ મો. કી ૩ આના

સ્પેનિશ પી નટ–વટાણીઆ મગફળીનું વાવેતર અંક ૪૯ મો. કી. ૩ આના

સ્પ્રે પેઈન્ટીંગ–એક નવિન રોજગારનો સચિત્ર લેખ. અંક ૬૪ મો કી. ચાર આના

સરેસ–બનાવટ વિષે. અંક ૫૩ મો. કી. ૩ આના

સાપ–ઝહર ઉતાર વિષે. અંક ૬૮ મો. કી. ચાર આના

સિગારેટ–બનાવવાની સંપૂર્ણ માહિતી –ગુપ્ત વિગતો સહિત અંક ૩૪ મો. કી ૩ આના

સિનેમા સ્લાઇડ–બનાવવાની માહિતી અંક ૭૭મો. કી ચાર આના

સિમેન્ટના ટાઇલ નળીઓ અને ઇંટો–નફાકારક હુનરનો ખાસ સચિત્ર લેખ અંક ૬૬ મો. કી ચાર આના.

સીલ કરવાની લાખ–મજબુત ઊંચી જાતની મુદ્રા, પારસલ અને શીશીઓ પર લગાડવાની કાળી ચોકલેટ, પીળી, બ્રાઉન, ભૂરી, બ્લુ, લાલ, લીલી, સફેદ અને સુન્દરી –રૂપેરી લાખના ૬૩ પ્રયોગો અંક ૬૩ મો. કી. ચાર આના

સુખડ–વાવેતર ને ધધા સંબંધી (સુખડના તેલની બનાવટ સહિત) અંક ૪૮ મો. કી ૩ આના

સુગંધીદાર તેલો–ગુલાબ. ચંબેલી, ચંપા, ઈ ૧૬ પ્રકારના સુગંધીદાર તેલો અંક ૩૮ મો કી ૬ આના

સુજની–ભરૂચની વિખ્યાત કારીગરી અંક ૪૪ મો કી ૩ આના

સુન્દરી આછલી ઉછેર— અંક ૬૮મો કી ૪ આના

સુંઢીઆ જુવાર–વાવેતર વિષે અંક ૫૨મો. કી ૩ આના

સેન્ટની બનાવટ–જાત જાતના સાદા અને મિશ્ર, ખરા અને બનાવટી, હલકી ભારી પંક્તિના સેન્ટ બનાવવા વિષે ૧૮૦ નુસખાઓ. અંક ૩૪, ૩૯ અને ૬૭ મો. કી. દસ આના

સેનેટોજન–બનાવટ વિષે અંક ૭૬ મો. કી. ચાર આના

સેફ્ટી પીન–બનાવટ વિષે અંક ૫૬ મો. કી. ૩ આના

સેલ્યુલોઇડ–બનાવટની વિગત અંક ૭૭ મો. કી ૪ આના

સોનાના વરક–બનાવવા અંક ૪૩ મો. કી. ૩ આના

સોપારી–પ્રકાર પ્રકારની સોપારી વિષે, અંક ૮૩ મો. કી ૪ આના

સોયાબીન્સ–વાવેતર ને ઉપયોગિતા વિષે અંક ૭૧ મો. કી ૪ આના

હલવાઓ–પ્રકાર પ્રકારના લહેઝતદાર હલવાઓ અંક ૫૪મો કી. ૩ આના

હળદર–તાજી હળદરને સુકવવી. અંક ૪૦મો. કી. ૩ આના

હાથના મોજા–ગુંથવા. અંક ૭૪ મો. કી ચાર આના

[૨૦૦ હુનરોના પૂરી લિસ્ટ મુફત મંગાવો]

લખોઃ—મૅનેજર, કમર ઑફિસ, સોદાગરવાડા, સુરત.

પ્ર યો ગો

અગ્નિરક્ષક કાપડ

પ્હેલાં ૨ ગેલન પાણીમાં ૧ ઔંસ બાવળનો ગુંદર ઓગળાવી લો. પછી તેમાં ઓગળી સકે તેટલા પ્રમાણમાં ફટકડી, ટંકણખાર અને મોરથુથું સરખે ભાગે ઓગળાવી લો. (એ ત્રણેનું પ્રમાણ મુકર્રર નથી પણ જ્યારે પાણીમાં એ બુકી ઓગળીજ ન સકે ત્યારે પુરતું પ્રમાણ થયું જાણવું)

એ પ્રવાહીમાં કપડાં બોળીને સુકવી લેવાથી તે અગ્નિ રક્ષિત થઇ જાય છે.

■

કૉફીનું એસેન્સ

ઉત્તમ પ્રકારની કૉફી ૧ રતલ, પાણી ૧ ક્વાર્ટ, ગ્લિસરીન ૪ ઔંસ.

પ્હેલાં પાણીમાં કૉફી નાખો. અર્ધો કલાક લગી ધીમી આંચે ગરમ કરી, છેવટે સહજ જોશ આપી, ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, એ કલાક લગી ઠંડી પડવા દો પછી ગાળી લઇ, ગ્લિસરીન ઉમેરો.

■

કોલ્ડ ક્રીમ

૧–ફટકડી ૨ ડ્રામ. ઝીંક સલ્ફેટ ૧ ઔંસ, ટંકણખાર ૬ ગ્રેઇન, ગુલાબજળ ૧૨ ઔંસ

૨–કપુર ૨ ડ્રામ, બોરિક એસિડ ૧ ડ્રામ, લાનોલીન ૧ ઔંસ, વેસેલીન ૧ ઔંસ

૩–સફેદ મીણ ૨ ઓંસ, બદામનું તેલ ½ પાઇન્ટ, ટંકણખાર ¼ ઔંસ, પાણી ½ પાઇન્ટ, હાયડ્રોજન પરઓક્ષાઇડ ૨ ટીપાં, સુગંધી જોઇએ તે–ખપ પુરતી.

પ્હેલાં વોટર બાથ પર મીણ અને તેલને એકરસ કરી લો. પછી પાણીમાં ટંકણખાર નાખી, ગરમ કરો. જ્યારે તે પેલા મીણ–તેલ મિશ્રણ જેટલું ગરમ થાય ત્યારે બેઉને મેળવી, ખુબ ફીણો, મેળવણી ઠંડી થયા પછી તેમાં હાયડ્રોજન પરઓક્ષાઇડ ઉમેરી છેવટે સુગંધી મેળવો.

■

ટામેટા સોસ

૬ રતલ ટામેટા લઇ, તેને ભચડી નાખી, ઉપરથી સહજ નમક છાંટી એક યા બે દહાડા લગી રહેવા દો પછી તેને ઉકાળીને જાડા કપડામાંથી ગાળી લઇ, ½ નાની ચમચી જેટલી લાલ મરચાંની ભુકી, ૧ મ્હોટી ચમચી જેટલી ભરીને લવિંગની ભુકી, ૧ મ્હોટી ચમચી જેટલી તજની ભુકી અને ૧ મ્હોટી ચમચી ભરીને કાળાં મરીની ભુકી અને એક મ્હોટી ચમચી ભરીને આદુની કાતરણ નાખી, ½ ભાગ ઉડી જાય ત્યાં લગી ઉકાળી, પછી ઠંડો પાડી બાટલીઓમાં ભરી લેજો.

■

તાંબા પિત્તળને સાંધનાર રેણ

તાંબા પિત્તળના વાસણો સાંધવા માટેની ટિકડીઓ પ્રકાર પ્રકારની બનાવાય છે:–

૧–કલઇ ૧ ભાગ. સીસું ૨ ભાગ.

૨–કલઇ ૧ ભાગ, સીસું ૨ ભાગ.

૩–કલઇ ૨ ભાગ, સીસું ૧ ભાગ, બિસ્મથ ૧ ભાગ

દાઝયાનો ઇલાજ

દાઝી જવાય તો ગરમાળાના તાજાં પાંદડાને પાણી સાથે વાટી લગાડવાથી આરામ થાય છે.

■

દાદરની દવા

૧ રતલ ઘાસતેલમાં ૧૦ તોલા ડામરની સફેદ (નેફ્થેલિન) ગોળીઓ ઓગળાવી લો.

દાદરની જગ્યાએ દરરોજ બે ત્રણ વેળા આ દવા લગાડતાં આરામ થાય છે.

■

નકલી મધ

શુદ્ધ કરેલી ખાંડ યા સાકર ૫ રતલ, પાણી ૨ રતલ, ખરું મધ ૧ રતલ, ઑઇલ પિપરમિન્ટ ૪ ટીપાં

પાણીમાં ખાંડ યા સાકરને ઓગળાવી, ઉકાળીને કચરો હોય તો કાઢી લઇ, ચાસણીને ઠંડી પડવા દો ત્યાર પછી તેમાં મધ અને ઑઇલ પિપરમિન્ટ ઉમેરી દેજો

આ કરતાં ઉચ્ચ પંક્તિનું નકલી મધ બનાવવું હોય તો પાણી ઓછું કરી, મધના પ્રમાણમાં વધારો કરવો

■

બાથ સૉલ્ટ

પોટાશિયમ આયોડાઇડ ½ ઔંસ, પોટાશિયમ બ્રોમાઇડ ½ ઔંસ, પોટાશિયમ ક્લોરાઇડ ½ ઔંસ, મેગ્નેશિયમ ક્લોરાઇડ ૨ ઔંસ, કેલ્સિયમ ક્લોરાઇડ ૧૩ ઔંસ, સોડિયમ ક્લોરાઇડ ૨૫ ઔંસ

■

મશી

માયાં ફળ ૪ ભાગ, સોના ગેરુ ૩ ભાગ, રૂમી મસ્તગી ૧ ભાગ, એલચી દાણા ૩ ભાગ, વાંસ કપુર ૨ ભાગ, પીપળાની જડ ૩ ભાગ.

બધાને બારીક વસ્ત્રગાળ બનાવી સો એરવે મશી તૈયાર

આ મશી દાંતે ઘસવાના કામે વપરાય છે.

■

મોઢાની ગરમીનો ઇલાજ

ગરમાળાના પાંદડાંના રસથી કોગળા કરવાથી મોઢાની ગરમી અને છાલાં દૂર થાય છે

■

રેશમી-ચિત્ર

આ પ્રયોગ કંઇક નવાઇ જેવો હોવા છતાં, જોખમભર્યો નથી.

પહેલાં તો ૪ ભાગ ગરમ પાણીમાં ૨ ભાગ બાવળનો ગુંદર અને ૪ ભાગ સુરાખાર ઓગળાવી, કલમને એ મિશ્રણમાં બોળી, સફેદ કાગળ પર જે તે ચિત્ર યા લખાણની રેખાઓ દોરો. એ વેળા ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાની વાત એ છે કે, રેખાઓ એક બીજાથી વિખૂટી હોવી ન જોઇએ—ક્યાંક ને ક્યાંક જોડાએલી હોવી જોઇએ. વળી ચિત્ર દોરતી વેળા, ચિત્ર દોર્યા પછી એક રેખા યા ગમે તે લઇને કાગળના જમણા યા ડાબા હાથના ખુણાની કિનારી લગી દોરી લઇ, ભુલી ન જવાય તેથી ત્યાં સાદી પેન્સીલથી આછી નિશાની કરી દો.

સુકાયા પછી ચિત્ર અદૃશ્ય બની રહેશે પણ દીવાસળી સળગાવી, કાગળના જે ખુણે રેખા દોરાઇ હોય ત્યાં તેને નજીક લાવતાં, આપો આપ બધી રેખાઓમાં રેશમની પ્રગટી ચિત્ર ઝળકતું થશે.

■

લાલ શાહીની ભુકી

ત્રોફગા ૪ ભાગ, ગુંદર ૪ ભાગ, સોરોખાર ચાર ભાગ, માયાં ૨ ભાગ, ફટકડી ૨ ભાગ, લવીંગ ૨ ભાગ, ખાંડ ૨ ભાગ અને કાથો ૨ ભાગ લઇ ખાંડી બારીક ભુકો કરી તેમાં લાલ રંગ (*Congo Red*) બે ભાગ મેળવવાથી લાલ શાહીની ભુકી બનશે.

વીંછીના ડંખનો ઇલાજ

½ રતલ ઉકળતા પાણીમાં ½ રતલ બેરીયમ સલ્ફાઇડ નામની ભૂકી નાખી ૭ સાત કલાક લગી ઠરવા દઇ, પછી બાટલી શીશીઓ ભરી લો.

આ પ્રવાહી બે કામ કરે છે: વીંછીના ડંખ ઉપર રૂના પુમડા વડે લગાડવાથી ડંખ ઉતારે છે અને વાળ કાઢવા હોય તો વાળવાળી જગ્યાએ દવા લગાડતાં વાળ પણ નીકળી જાય છે.

■

શીતળાનો ઈલાજ

પરીપાથનો પાલો ૧ તોલો, જેઠીમધ ૧ તોલો, હરડાં ½ તોલો, બહેડાં ½ તોલો, સાકર એકથી ત્રણ તોલા લગી.

ઉપલી ચીજોને બે ત્રણ શેર પાણીમાં નાખી, ઉકાળો. જ્યારે ઘટ્ટ થઈ, શરબત જેવું બને ત્યારે ઉતારી લઈ, ગાળી શીશી ભરો.

ત્રણ દહાડામાં, ત્રણથી ચાર વેળાએ યોગ્ય પ્રમાણમાં ઉપલું શરબત આપવાથી ગરમી ઝરી જઈ આરામ થાય છે.

–ચીમનલાલ અં. નવાબ

■

સંધીવાની ગોળીઓ

આ નુસખા મુજબની ગોળીઓ વિખ્યાત *Eades' Rheumatic Pills* જેવી બનશે:

સેલિસિલેટ ઓફ સોડા ½ ઔંસ, ગ્વાયકમ ½ ઔંસ, એલોઝ ½ ઔંસ.

■

સેંથો સાચવનાર દવા [*Hair Fixative*]

બોરિક ઍસિડ ૩૦૦ ગ્રેઇન, ગુલાબજળ ૩૫ ઔંસ, ગમ ટ્રાગાકન્થ ૭૭૦ ગ્રેઇન, ઑઇલ રોઝ જિરેનિયમ ૩૦ ટીપાં, ફેનિલ ઇથિલ અલકોહલ ૩૦ ટીપાં, ટીંક્ચર ઑફ બેન્ઝોઇન ૩½ ઔંસ.

પહેલાં ગુલાબજળમાં બોરિક ઍસિડને ઓગળાવી લઈ, પછી તેમાં ગમ ટ્રાગાકન્થ ઉમેરી થોડાક કલાક લગી રહેવા દો. ત્યાર પછી તેને વૉટર-બાથ પર ઓગળાવી ગાળી લઈ, ઑઇલ રોઝ જિરેનિયમ અને ફેનિલ ઇથિલ અલકોહલ ઉમેરી, છેવટે ટીંક્ચર બેનઝોઇન મેળવી, ખૂબ મિશ્ર કરી લો.

સહજ આ પ્રવાહી લઈ, તેલ પેઠે માથાના વાળમાં લગાડી, બ્રશ યા કાંસકી વડે સેંથો પાડવાથી, તે સેંથો કલાકો લગી જેમને તેમ જળવાઈ રહે છે, વિખરાતો કે ખરાબ થતો નથી. (ઉપલા પ્રયોગો પ્રમાણે દવા બનાવતા તે ઔંસ દીઠ સવા આને બનશે.)

■

હાથીદાંત વાળવું

૩ ભાગ સુરાખારના તેઝાબમાં ૧૨ ભાગ પાણી મેળવી તેમાં હાથીદાંતને ત્રણ ચાર દહાડા લગી બોળી રાખવાથી તેને જોઇતા આકારમાં વાળી સકાય છે.

■

સળેખમનો ઇલાજ

જેને અંગ્રેજીમાં *Nasal Drops* કહે છે, તેના બે પ્રયોગો આ છે:–

૧–એફેડ્રાઇન હાયડ્રોક્લોરાઇડ ½ ભાગ, ક્લોરોબુટેનોલ [illegible] ભાગ, વ્હાઇટ ઑઇલ ૯૯½ ભાગ,

તેલને ૧૩૦° *F* લગી ગરમ કરી, તેમાં ક્લોરોબુટેનોલ ઓગળાવો. પછી સહજ અલકોહલ લઈ, તેમાં એફેડ્રાઇન ઓગળાવી, બેઉ પ્રવાહીઓ મેળવો.

આ મિશ્રણનાં ટીપાં નાકમાં મુકાય છે.

૨–મેન્થોલ ½ ભાગ, એફેડ્રાઇન હાયડ્રોક્લોરાઇડ ½ ભાગ, કોલિસ્ટ્રીન ૧ ભાગ, કોડ લિવર ઑઇલ ૨૦ ભાગ, ક્લોરોબુટેનોલ [illegible] ભાગ, વ્હાઇટ ઑઇલ ૭૮ ભાગ.

પહેલાં વ્હાઇટ ઑઇલને ૧૩૦° *F* લગી ગરમ કરી, તેમા ક્લોરોબુટેનોલ ઓગળાવી, પછી તેમાંજ કોલિસ્ટ્રીન ઓગળાવો. બીજે હાથે કોડ લિવર ઑઇલમાં મેન્થોલ ઓગળાવી, તેને પેલા પ્રવાહીમાં ઉમેરો અને એક જુદા વાસણમાં સહજ અલકોહલમાં એફેડ્રાઇન ઓગળાવી, તેનેય આ મિશ્રણમાં મેળવી દો.

■

પાચક ભુકી

સુંઠ, કાળાં મરી, પિપલ, જીરૂં અને સિંધવ એ પાંચે સરખા ભાગે લઇ, ભુકી બનાવો.

ખાધા પછી બબ્બે ડ્રામ લેવાથી ખાવાનું હજમ થશે.

■

ધંધાદારી ચોપાનિયાં

[લેખાંક ત્રીજો]

વીમાના ક્ષેત્રમાં હિન્દ બીજા દેશોને મુકાબલે ભલે પછાત હોય, પણ એ હકીકત છે કે છેલ્લા દશ પંદર વર્ષમાં એ ક્ષેત્રમાં હિન્દે અદ્ભુત પ્રગતિ કરી છે. ઠેર ઠેર અને નિત નિત નવી નવી કમ્પનીઓ સ્થપાઇ છે, અવનવી યોજનાઓ યોજાઇ છે અને એમ, વીમાનું કામ હિન્દમાં જાણીતું થઇ ગયું છે.

વીમાના વિષયનાં સામયિકો, બે પ્રકારના નીકળે છે. એક તો, સામાન્ય વીમા–સામયિકો અને બીજા અમુક અમુક કમ્પનીના પોતાના પ્રચાર અર્થેના સામયિકો પહેલા પ્રકારના સામયિકો અને બીજા પ્રકારના સામયિકો વચ્ચે ફર્ક એ છે કે પહેલા પ્રકારના સામયિકો જ્યારે ખરા સ્વરૂપમાં વર્તમાનપત્રો હોય છે અને પ્રજાના ઉત્તેજન પરજ નભે છે ત્યારે બીજા પ્રકારના સામયિકો અમુક કમ્પનીના "હિઝ માસ્ટર્સ વૉઇસ" હોય, તે કમ્પનીના ખર્ચેજ પ્રગટ થાય છે અને ઘણે ભાગે મુફત વ્હેંચાય છે

- હિન્દમાંય બેઉ પ્રકારના સામયિકો છે અહિં પહેલા પ્રકારના સામયિકોની એક યાદી અપાઇ છે.–

[અંગ્રેજી]

1, Indian Insurance, Matunga, Bombay
2, Indian Insurance Journal, 8, Canning Street, Calcutta
3 Indian Policy-holders' Reveiw, Deccan House, Bezwada
4, Insuranc. & Banking Review, 7, Lall Bazar Street, Calcutta
5, Insurance & Finance Review Bharat Bhaban, Chittaranjan Avenue, Calcutta
6, Insurance Agents' Companion, Mulakunnathukavu, Trichur (Cochin)
7, Insurance Herald, 2, Royal Exchange Place, Calcutta
8, Insurance Magazine, 26, Cubbon Road, Bangalore
9, Insurance Review 3, Cooper Road, Lahore
10, Insurance World, 1/1, Delhousie Square, Calcutta
11, Spectator, Kashmeri Gate, Delhi

[બંગાલી]

12, Beema Aur Vanijya, 46, Strand Road, Calcutta
13, Byabosva-o Banijya 9/3 Ramnath Majumdar Street, Calcutta
14, Clive Street, Bharat Bhaban, Chittaranjan Avenue, Calcutta
15, Industrial Insurance, 25, Tarak Chatterjee Lane, Calcutta
16, Jeeban Beema, 4, Clive Ghat Street, Calcutta

[ઉર્દુ]

17, Beema, Nisbet Road, Lahore
18, Insurance News, Gokal Street, Krishna Nagar, Lahore

[તેલુગુ]

19, Beema Patrika Bezwada

[તામીલ]

20, Insurance, Palghat, (Malabar)

કહેવાની જુરૂરત ન હોય કે આ થયા ખાસ ધંધાદારી સામયિકો. એ સિવા, બીજા અનેક પત્રોમાં વીમા સંબંધી છુટક છુટક ચર્ચાઓ આવે છે, જ્યારે અમુક સામયિકોમાં તો ખાસ "વીમા પૂર્તિઓ' 'અપાય છે. ગુજરાતીમાં એક વીમા–સામયિક પ્રગટ થયું હતું, પણ તે થોડાક મહિના પછી બંધ પડી ગયું છે.

વેપારી મંડળીઓ

(Trade Associations)

"ઘર ફૂટે, ઘર જાય",ની કહેવત તો હરકોઈ જાણે છે. વેપારી, વેપારીનો દુશ્મન બને તો પછી તેની પડતી વિષે કહેવાપણું રહેજ નહિં.

જેમ જેમ દેશની આર્થિક હાલત બગડતી જાય છે તેમ તેમ વેપારીઓ વચ્ચે ગળાકાપુ હરીફાઈ અને ઈર્ષા વેગ લઈ રહી છે. એક વેપારી બીજા વેપારીનું ભલું જોઈ સકતો નથી અને પોતે તો બરબાદ થાય છે પણ પોતાની ઈર્ષાની આગમાં બીજાઓનેય હોમી, દઈ, તેમનેય બરબાદ કરવા ચુકતો નથી. પરિણામે, બેઉ હના ન ન થઈ જાય છે અને બનો લાભ કોઈ ત્રીજા પરદેશી કારખાનાનેજ મળે છે!

વેપારી હરીફાઈ અને કુસંપનો નિકાલ, વેપારી મંડળીઓ દ્વારા કાઢી સકાય છે. એવી મંડળીઓ અરસ પરસના હિતો રક્ષવા માટે સારું સાધન લેખાય છે અને જ્યાંય પાંચ સાત સરખા હિતવાળા વેપારીઓ હોય ત્યાં એવી એક મંડળી સ્થપાય તો ઘણો લાભ થઈ સકે છે. વળી એ માટે ખાસ ખાસ માલના વેપારીઓની નોખી નોખી મંડળીઓજ સ્થપાવી જોઈએ, એમ પણ નથી ઘણે ભાગે એવી જુદી મંડળીઓ પણ સ્થપાય છે અને કેટલીક વેળા અનેક પ્રકારના વેપારીઓની એકજ ભેગી મંડળી પણ.

એવી મંડળીઓ અનેક રીતે ઉપયોગી થઈ પડે છે. દાખલા રૂપે તે—

૧, અરસ પરસના વેપારીઓ વચ્ચેના કજિયા ઘરમેળે ચુકવી સકે છે.
૨, અરસ પરસની હરિફાઈને અમુક અંશે અંકુશમાં રાખી સકે છે;
૩, એક બીજા વેપારીને આફત સમયે ટેકો આપી, તેની આંટ સાચવી સકે છે.
૪, અમુક તમુક વેપારીના એકહથ્થુ ઇજારાને અટકાવી સકે છે વગયરહ.

ટુંકમાં, વેપારી મંડળીઓ આજની એક અનિવાર્ય જરુરત છે. તે ઠેર ઠેર સ્થાપવી જોઈએ. જ્યાં બને ત્યાં એકત્ર મંડળી અને જ્યાં તેમ ન હોય ત્યાં નોખી મંડળીઓ. એકત્ર મંડળી પ્રાંતવાર પણ હોઈ સકે છે અને વર્ગ યા કોમવાર પણ, જ્યારે નોખી મંડળીઓનો તો પાર જ નથી. આજે આપણે ત્યાં એવી એકત્ર અને નોખી મંડળીઓ કામ કરે છે, જેમાંની નીચલી મુખ્ય છેઃ—

એકત્ર મંડળીઓ

૧. બંગાલ વેપારી ચેમ્બર
૨, મહારાષ્ટ્ર વેપારી ચેમ્બર
૩, મારવાડી વેપારી ચેમ્બર
૪, મુસ્લિમ વેપારી ચેમ્બર
૫, યુરપિયન વેપારી ચેમ્બર
૬, હિન્દી વેપારી ચેમ્બર

જુદી મંડળીઓ

૧, અનાજના વેપારીઓની મંડળી
૨, અબરખના વેપારીઓની મંડળી
૩, આવકવેરાના નિષ્ણાતોની મંડળી
૪, એન્જીનિયરોની મંડળી
૫, કટપીસ કાપડના વેપારીઓની મંડળી
૬, કાગળની મિલોની મંડળી
૭, કાચના વેપારીઓની મંડળી
૮, કાપડીઆઓની મંડળી
૯, કિરાયાણીઓની મંડળી
૧૦, કોલસાના વેપારીઓની મંડળી
૧૧, ખનિજ-પદાર્થોના વેપારીઓની મંડળી
૧૨, ખાંડના વેપારીઓની મંડળી
૧૩, ગુણીઓના વેપારીઓની મંડળી
૧૪. ગુંદરના વેપારીઓની મંડળી
૧૫, ઘડીંના વેપારીઓની મંડળી
૧૬, ઘીના વેપારીઓની મંડળી
૧૭, ચામડાના વેપારીઓની મંડળી
૧૮, ચાહના વેપારીઓની મંડળી

૧૯, ચોખાના વેપારીઓની મંડળી
૨૦, છાપકામના બીબાં પાડનારાઓની મંડળી
૨૧, છાપખાના-માલિકોની મંડળી
૨૨, ઝવેરીઓની મંડળી
૨૩, તેલના વેપારીઓની મંડળી
૨૪, દલાલોની સંસ્થા
૨૫, દવાના વેપારીઓની મંડળી
૨૬, નમકના વેપારીઓની મંડળી
૨૭, બ્લાંકેટ અને શાલના વેપારીઓની મંડળી
૨૮, બંગડીઓના વેપારીઓની મંડળી
૨૯, બુકસેલરોની મંડળી
૩૦, માખણના વેપારીઓની મંડળી
૩૧, માચીસ બનાવનારાઓની મંડળી
૩૨, મિલ માલિકોની મંડળી
૩૩, મુકાદમોની મંડળી
૩૪, મેવાના વેપારીઓની મંડળી
૩૫, મોટર-વેપારીઓની મંડળી
૩૬, મોતીના વેપારીઓની મંડળી
૩૭, રંગારકામ કરનારાઓની મંડળી
૩૮, રૂના વેપારીઓની મંડળી
૩૯, રેશમી કાપડના વેપારીઓની મંડળી
૪૦, લાખના વેપારીઓની મંડળી
૪૧, લોખંડકામના વેપારીઓની મંડળી
૪૨, વહાણવટીઓની મંડળી
૪૩, વિજળીક સાધનો વેચનારાઓની મંડળી
૪૪, વીમા કમ્પનીઓની મંડળી
૪૫, શણના ખેડુતોની મંડળી
૪૬, શિલ્પશાસ્ત્રીઓની મંડળી
૪૭, સાઇકલના વેપારીઓની મંડળી
૪૮, સાબુ બનાવનારાઓની મંડળી
૪૯, સિમિન્ટના વેપારીઓની મંડળી
૫૦, સુતર વેચનારાઓની મંડળી
૫૧, હીરાના વેપારીઓની મંડળી
૫૨, હૉઝિયરી બનાવનારાઓની મંડળી

અંગ્રેજી  આજની વેપારી-ભાષા

તે, ત્રણ મહિનામાં શીખાય ?

(લખનારઃ—મો. ઝ. સાહબ)

[દુન્યાની મુખ્ય ભાષાઓ ત્રણ છે : અંગ્રેજી, ફ્રેંચ અને અરબી. એમાંય આપણે ત્યાં માત્ર અંગ્રેજીનું ચલણ છે.

દૈનિક વ્યવહારની અંગ્રેજી અને સાહિત્યિક-અંગ્રેજી વચ્ચે જેમ પુષ્કળ અંતર છે તેમ, આજની પ્રચલિત અંગ્રેજી અને બેસિક ઇંગ્લિશ (બેસિક એટલે British, American Sciencttific,, International & Commercial) વચ્ચે છે.

આ લેખમાં, ત્રણ મહિનામા શીખી સકાય એવી આ સરળ ભાષાનો આછો પરિચય અપાયો છે. એના ૮૫૦ શબ્દોની પૂરી યાદી આવતે અંકે અપાશે.

તંત્રી.]

અંગ્રેજી ન આવડવાને કારણે વેપારીઓને કેટલી બધી અગવડ પડે છે? અંગ્રેજી ન શીખનાર કેટલાય માણસોએ કેટલીએ નોકરી ગુમાવી છે? અને જે મળી છે તે કેટલા થોડા પગારની હોય છે, એ કોણ નથી જાણતુ ? દરેકે પોતાના જીવનમાં આ દુઃખ સહન કરી પુરનો અનુભવ મેળવ્યો હશે.

અંગ્રેજી ભાષામાં વિવિધ વિષયો પર એટલા બધા પુસ્તકો લખાય છે કે જો કોઇ માણસ આખો દિવસ વાંચવાજ કરે તો પણ પુસ્તકો ખૂટે નહિં. જો કોઇ માણસ અમુક વિષય પસંદ કરી તે ઉપરના પુસ્તકો વાચે તો થોડા સમયમાં એ વિષયનો ભરોસાપાત્ર નિષ્ણાત બની જાય.

કોઇ પુસ્તક રશીયન, ફ્રેંચ જર્મન, ઇટાલીયન કે ચીની ભાષામાં બહાર પડ્યું અને તે જો ઉત્તમ અને ઉપયોગી હોય તો તરતજ તેનું અંગ્રેજીમાં ભાષાંતર થવાનું. આ બધાં પુસ્તકો કૈં ગુજરાતીમાં અનુવાદ થતા નથી અંગ્રેજી આવડતું હોય તો કોઇ પણ ભાષાનું સત્વ અંગ્રેજી મારફત તમે પણ પી સકો.

એક નાના સરખા વેપારીને પણ કેટલાય માણસોનો પાડ ભજવવાનો હોય છે. કરકસરીયો વહીવટ, ખરીદી, જાહિરાત, નામું, વેપારી ગણિત, વેચાણ વગેરે સર્વ કામ તેણેજ કરવાનાં હોય છે. આ વિષય પરનાં અંગ્રેજીમાં પ્રગટ થયેલાં પુસ્તકો એ વાંચે તો દરેક બાબતની તેની વર્તણુક અને આવડતમાં દિવ્ય પરિવર્તન લાવી ઘણો સુધારો કરી સકે.

"વાત તો સાચી છે," "અંગ્રેજી જાણવું તો જોઇએજ," "પણ મુશ્કિલી એ છે કે કે અંગ્રેજી શીખતાં ૭-૮ વર્ષ નીકળી જાય, ને વળી પછી આપણો કામ ધંધો સાચવવાનો." "નોકરી કરતાં કરતાં વળી અંગ્રેજી તે કયાં શીખવા જઇએ?" તમારા આ બધાય જવાબો સાચા છે. હું તો તમારી વાતમાં એક ટેકો વધારે આપું છું કે, અંગ્રેજી ભાષા એટલી બધી અનિયમિત છે કે Putનો ઉચ્ચાર "પુટ" થાય અને Butનો ઉચ્ચાર "બટ" થાય. ત્રણ અક્ષરના શબ્દમાં આવો ઘોટાળો છે ત્યારે આખી અંગ્રેજી ભાષાના પાંચ લાખ શબ્દોમાં તે કેવોય છબરડો હશે !

અંગ્રેજી શીખવામાં મુખ્ય મુશ્કિલી શબ્દો યાદ રાખવાની છે. કહેવાય છે કે અંગ્રેજ મહા કવિ શેક્સપિયરે એના નાટકોમાં આશરે ૨૭,૦૦૦ શબ્દો વાપર્યાં હતા. મહાયુધ્ધ વખતના બ્રિટિશ પ્રધાન મી. લોઇડ જ્યોર્જે

૧,૨૫,૦૦૦ શબ્દો પર કાબુ મેળવ્યો હતો અને અમેરિકાના પ્રેસિડન્ટ વિલ્સન ૧,૫૦,૦૦૦ શબ્દો વાપરી સકતા હતા.

પણ તમે આ આંકડા જોઇ ગભરાશો નહિ. આનંદિત થાવ કે તમે વીસમી સદીના ચોથા દાયકામાં અંગ્રેઝી શીખવાનો વિચાર કરો છો. બીજાઓને જે અંગ્રેઝી શીખતાં આઠ દસ વર્ષ થયાં તેજ અંગ્રેઝી તમે ફક્ત ત્રણ કે છ મહિનામાં શીખી સકશો.

તમને ત્રણ મહિનામાં અંગ્રેઝી શીખવાવાની રીત કંઈ ત્રણ મહિનામાં નથી શોધાઇ. છ મહિના કે ૭ વર્ષમાં પણ નહિ. આ પદ્ધતિ શોધતાં તો દશ વર્ષ થયાં છે. દશ દશ વર્ષ સુધી લાગતા વળગતા અંગ્રેજ સાક્ષર અધિકારીઓએ જાણે કુહાડો લઇ અંગ્રેઝી ભાષાની કાપા કાપી કરી છે કંઈ કેટલાય શબ્દો કાપી કાઢીને તમારે માટે સાદામાં સાદા શબ્દો કાયમ રાખી, અંગ્રેઝીને એકદમ સરળ બનાવી મુકી છે તમારે ફક્ત ૮૫૦ શબ્દો શીખવાના છે. એ આવડયા કે તમે અંગ્રેઝીમાં બોલી સકશો, વાચી સકશો અને લખી સકશો.

કહેશો : " તમે તો કમાલ કરી અમને ફક્ત ૮૫૦ શબ્દોમાં વાંચતા લખતા કરવા છે, ત્યાં બીજા લોકો કેટલા શબ્દો જાણતા હશે ?" ધીરજ રાખો. આનો પણ તમને જવાબ આપું. સામાન્ય રીતે સારૂ અંગ્રેઝી જાણનાર આશરે ૨૫,૦૦૦ શબ્દો જાણે છે. પણ દરરોઝની વાતચીતમાં આશરે ૮,૦૦૦ શબ્દો વાપરે છે આ શબ્દોમાં પુષ્કળ ક્રિયાપદો હોય છે અને તે બધા અનિયમિત પણે વપરાય છે. નવી પધ્ધતિ Basic Englishમાં ક્રિયાપદો ઘણા ઓછા કરી નાખ્યા છે એટલે તેની સાથે તેના નિયમિત અને અનિયમિત રૂપનો પરિવાર પણ આપો આપ કમી થયોજ.

જેઓને થોડું ઘણું અંગ્રેઝીનું જ્ઞાન હશે તેઓ ક્રિયાપદનો આ દાખલો સમજી સકશે : "નીચે ઉતરવું" એને માટે અંગ્રઝીમાં to descend વપરાય છે. બેસિક ઇંગ્લીશમાં રૂમાં આ ક્રિયાપદ કાઢી નાખવામાં આવ્યું છે. અને તેને બદલે અગાઉ શીખી ગયેલા શબ્દોમાંથી to get downનો શબ્દ સમુહ રાખવામાં આવ્યો છે આમ ક્રિયાપદ ઓછાં થવાથી વ્યાકરણ પણ અતિ સહેલું થયું છે.

વેપારીને અંગ્રઝી કેટલી અગત્યની છે, તે આપણે જાણ્યું. આંતર રાષ્ટ્રિય વ્યવહાર માટેય તે અનિવાર્ય છે. દાખલારૂપે ધારો કે કોઇ જર્મન વેપારીને ચીનમાંથી માલ મંગાવવો હોય અને એ ચીની-ભાષા જાણતો ન હોય તો શું કરે ?

તમે કહેશો : 'સૌથી સહેલી રીત તો એ છે કે કોઇ ચીની ભાષાના જાણકાર પાસેથી કાગળ લખાવી લે અથવા તો ચીની ભાષા શીખી લે" પણ તમેજ કહો, જર્મન વેપારી ચીની ભાષાના જાણકારને કયાં શોધતો ફરે ? અને ચીની જાણકારજ જ્યાં ન મળે ત્યા શીખવા કોની પાસે જાય ? અને એમ તો એને રશીયામાં કાગળો લખવો છે, અરબસ્તાન પણ કામ છે, હિંદ સાથે પણ વેપાર કરે છે આ દરેક ભાષા ગે શીખવા બેસે તો વેપાર કયારે કરે ? તેથીજ સૌથી સારો રસ્તો તો એ છે કે, અંગ્રેઝી શીખી લે. એજ પ્રમાણે બીજા દેશનો ગ્રાહક પણ અંગ્રેઝી શીખે તો એ લોકોનો આંતર-રાષ્ટ્રિય વેપાર ઘણી સુગમતાથી ચાલે. આવા લોકોને માટે *Basic English*ની શોધ થઇ છે પ્રખ્યાત અંગ્રેજ લેખક એચ જી. વેલ્સ કહે છે કે આ "બેસિક ઇંગ્લીશ" થોડા વખતમા દુનિયાની વેપારી ભાષા થઇ પડશે.

આ પધ્ધતિ પ્રમાણે અંગ્રેઝી શીખતાં ઘણો થોડો સમય જાય છે એક કેળવણી-

કારે કહ્યું છે કે જો કોઇ હોંશિયાર માણસ આ પધ્ધતિ પ્રમાણે બરાબર મહેનત કરે, તો એક મહિના જેવા થોડા સમયમાં અંગ્રેજી શીખી શકે. આમાં સહેજ અતિશયોક્તિ હશે, તો પણ એટલું તો ચોખ્ખું જણાય છે કે આ રીત પ્રમાણે મહેનત કરવાથી ત્રણ મહિનામાં વાતચીત કરવા જેટલું અને કાગળ પત્ર લખવા જેટલું અંગ્રેજી અવશ્ય આવડે છ મહિનામા અંગ્રેજીમા નિબંધો અને ટુંકી વાર્તાઓ પણ કદાચ લખી શકાય !

જો કે આ પધ્ધતિ શોધવાની શરૂઆત દશ વર્ષ પહેલાં થઇ, તો પણ એને મઝબુત પાયા પર મુકતાં ઘણો વખત થયો. તેથી એ પધ્ધતિ વિષે હિન્દુસ્તાનને તો હજી હમણાંજ જાણ્યું છે

અગત્યના દશ કામો

એક વેળાના શહેનશાહ એડવર્ડ આઠમા અને આજના ડયુક ઑફ વિન્ડસરે, જ્યારે પોતે પ્રિન્સ ઓફ વેલ્સ હતા ત્યારે, બ્રિટિશ વેપારીઓને નીચલા દશ કામો કરવા સૂચના આપી હતી એ વેળા બ્રિટિશ વેપારીઓ, પ્રિન્સને "બ્રિટનના સર્વશ્રેષ્ઠ સેલ્સમેન" કહેતા હતા.

૧–જ્યારે રક્ષણ–જકાતની આડખીલો ચણી પરદેશમાં તમારો માલ જઇ ન શકે તેમ કરવાની બાજીઓ રચાય તો તમારે તેજ પરદેશોમાં જઇ, ત્યાંજ પોતાના કારખાનાઓની શાખાઓ ખોલી, ત્યાંજ માલ બનાવી વેચો.

૨–માલની કીમત, જેમ બને તેમ ઓછી રાખો.

૩–માલ જેમ બને તેમ વધુ આકર્ષક બનાવો.

૪–દેશ પરદેશોની સફર ખેડી, ત્યાંની પ્રજા અને ત્યાંના બજારોની હાલતથી જાણકાર થવાની કોશિશો કરો.

૫–પરદેશની ભાષાઓ શીખી, ત્યાંના વેપારીઓ સાથે તેમનીજ ભાષામાં પત્રવ્યવહાર કરો.

૬–વેપારીઓ વચ્ચે અરસપરસ સહકાર કરો.

૭–ખૂબ બહોળી અને કાળજીપૂર્વક જાહિરાત કરતા રહો.

૮–બેન્કો અને વેપારીઓ વચ્ચે સહકાર કાયમ રાખો.

૯–આડતીઆઓ નીમી, વેપારને ખીલવો.

૧૦–ઔદ્યોગિક શાળાઓ સ્થાપો.

ગ્રાહક પર અણઘટતું દબાણ

કેટલાક વેપારીઓ ગ્રાહક પોતાની દુકાનેથી કશું પણ ખરીદ્યા વિના પાછો ફરે, તે ઠીક ન ધારી, કંઇ ન કંઇ ખરીદવા તેની પર અણઘટતું દબાણ કરે છે. આવા દબાણથી ઘણી વેળા પુષ્કળ અગવડ ઉભી થાય છે દૃષ્ટાન્ત તરીકે, એક ગ્રાહકને તદ્દન હલકો બનીયન જોઇતો હતો. દુકાનદાર પાસે પુરૂષો માટેના જેટલા બનીયન હતા, તે બધા તેને નહિં ગમતાં, દુકાનદારે તેને કહ્યા વિના સ્ત્રીઓ માટેનું બનીયન આપ્યું. ગ્રાહક તે લઇ તો ગયો પણ જ્યારે તે પરદેશની સફર પૂરી પોતાને ઘર વાપિસ પહોંચ્યો ત્યારે તેની સ્ત્રીએ પેલું વપરાયલું બનીયન (સ્ત્રીનું) જોયું. પરિણામે કજિયો ઉભો થયો ને સુખી સંસાર દુઃખી બન્યો. માટે વેપારીઓએ આમ ગ્રાહક ઉપર અણઘટતું દબાણ કરવુ જોઇએ નહિ.

જાહિરાતનું ઉત્તમ સાધન-માસિકો

દૈનિક પત્ર અને અઠવાડિક પત્ર વચ્ચે જેમ ફેર છે તેમ દૈનિક યા અઠવાડિક પત્ર અને માસિક વચ્ચેય ફેર છે. દૈનિક પત્રની પૂરી જિન્દગી, વધારેમાં વધારે ૨૪ કલાકનીજ હોય છે અને અઠવાડીકની કેવળ સાત દહાડા, પરંતુ એક માસિકની જિન્દગી ૩૦ દહાડાની હોય છે અને માસિકનું સગવડ ભર્યું કદ અને તેની પુષ્કળ ઉપયોગિતા ઘણીવાર તેને ફાઇલના રૂપમાં હરહમેશ કાયમ રાખે છે.

અમેરિકાએ હવે માસિકો તરફ ખૂબ લક્ષ આપવા માંડ્યું છે. ત્યાંના દૈનિક અઠવાડિક પત્રોમાં હવે ૪૦ ટકા જાહિરાતો છપાય છે, જ્યારે ૬૦ ભાગ માસિકોમાં.

હિન્દી વેપારીઓએ આ પણ અમેરિકન પાઠ લેવો અને માસિકો દ્વારા પોતાના વેપારનો પ્રચાર કરવો જોઇએ.

મુંબઇ સરકારના પ્રધાનોમાંથી
૧. ના. ખેર
૨. ના. નુરી.
૩. ના. પાટીલ તથા
સર પ્રભાશંકર પટ્ટણી
વગેરે સજ્જનો કંપનીની
ઓફીસની મુલાકાત લઇ
પોતાનો મત વ્યક્ત કર્યો છે

જોઇએ છે

ગામેગામ પગાર અને કમીશનથી ઓર્ગ-
નાઇઝરોની નીમણુંક કરવી છે.

૧, લાગવગવાળા ડાયરેક્ટરો
૨, વીમાની વિવિધ યોજનાઓ.
૩, કરકસરભર્યો વહીવટ
૪, બાહોશ કાર્યકરો
૫, પ્રિમિઅમના સૌથી ઓછા દર

આ બધી મહાદ્રિની વિશેષતાઓ છે.

વિગત માટે અમોનીમાં લખો:-

મેનેજીંગ ડાયરેક્ટર,

ધી સહ્યાદ્રિ ઇન્સ્યોરન્સ કું. લી.

મેઇન રોડ, નાસિક સીટી.

કારે કહ્યું છે કે જો કોઇ હોશિયાર માણસ આ પધ્ધતિ પ્રમાણે બરાબર મિહનત કરે, તો એક મહિના જેવા થોડા સમયમાં અંગ્રેજી શીખી શકે. આમાં સહેજ અતિશયોક્તિ હશે, તો પણ એટલું તો ચોખ્ખું જણાય છે કે આ રીત પ્રમાણે મિહનત કરવાથી ત્રણ મહિનામાં વાતચીત કરવા જેટલું અને કાગળ પત્ર લખવા જેટલું અંગ્રેજી અવશ્ય આવડે. છ મહિનામાં અંગ્રેજીમાં નિબંધો અને ટુકી વાર્તાઓ પણ કદાચ લખી શકાય !

જો કે આ પધ્ધતિ શીખવાની શરૂઆત દશ વર્ષ પહેલાં થઇ, તો પણ એને મજબુત પાયા પર મુકતાં ઘણો વખત થયો, તેમાં ગો... [illegible] ...ણ કે

કેવળ રિપ્રિન્ટ-આવૃત્તિ પ્રગટ કરી દીધી. એવી હાલતમાં ચોપડી ખરીદનાર ભાઈબ્હેન નવીજ આવૃત્તિ માંગે એ દેખીતું છે અને જ્યારે એ નવી આવૃતિ સાચેસાચ સુધારેલી અને વધારેલી આવૃતિ હોય તો તેની પ્હેલાની આવૃતિનો બચત સ્ટોક વેપારીને માથે પડે એ પણ દેખીતું છે.

એ ખરું છે કે, આ સવાલ જેટલો બીકટ અહિં આપણે ત્યાં છે, તેટલો બીકટ પશ્ચિમમાં નથી, જો કે પશ્ચિમમાં પુસ્તકોની ખપત જબ્બર થાય છે અને વળી ત્યાં એક પુસ્તકની એક બે નહિં, પાંચ પંદર યા વીસ આવૃતિયો– અને એમાં ખૂબી એ છે કે, આજે એક આવૃતિ પ્રગટ થયા પછી તરતજ બીજે કે ત્રીજે દિને બીજી આવૃતિ નીકળે છે–થઇ જાય છે છતાં તે ૯૯% તો કેવળ રિપ્રિન્ટજ હોય છે અને તેથી વેપારી કને જુની આવૃતિનો સ્ટોક બાકી હોય તોય તેને કશું ગભરાવાનું હોતું નથી. હિન્દમાં સ્થિતિ એથી તદ્દન વિરૂદ્ધ છે. અહિં એક સારા પુસ્તકની આવૃતિય બે વર્ષ પહેલાં નીકળતી નથી અને ઘણે ભાગે એ નવી

૮–એનો અને વેપારીઓ વચ્ચે સહકાર કાયમ રાખો.

૯–આડતીઆઓ નીમી, વેપારને ખીલવો.

૧૦–ઔદ્યોગિક શાળાઓ સ્થાપો.

ગ્રાહક પર અણઘટતું દબાણ

કેટલાક વેપારીઓ ગ્રાહક પોતાની દુકાનેથી કશું પણ ખરીદ્યા વિના પાછો ફરે, તે ઠીક ન ધારી, કંઇ ન કંઇ ખરીદવા તેની પર અણઘટતું દબાણ કરે છે. આવા દબાણથી ઘણી વેળા મુશ્કેલી આગલ ઉભી થાય છે દ્રષ્ટાન્ત તરીકે, એક ગ્રાહકને તદ્દન હલકો અતીવન ઓઢણો હતો. દુકાનદાર પાસે પુરૂષો માટેના જેટલા અતીવન હતા, તે બધા તેને નહિં ગમતાં, જાય, ભણી પરવાર્યા પછી તેને ફદવા વિના સ્ત્રીઓ માટેનું ...ડોઓ માર્ફત દુકાનદારો શિખવાય છે !

■

[જાન્યુઆરીના અંકથી આગળ]

તો ... ગયો પણ પડે છે અને એ ... દેખીતું છે કે નવી આવૃતિ પ્રગટ થયા પછી જેમ જેમ દિવસો પસાર થતા જાય છે તેમ તેમ આગલી આવૃતિ 'નકામી' અને 'તદ્દન નકામી' થતી જાય છે. એવી હાલતમાં, કોઇ ગ્રાહક એ પુસ્તક ખરીદવા આવે યા ટપાલથી ઓર્ડર મોકલે અને વેપારી તેને પ્હેલાંથી ખબર આપ્યા વિના એ જુની આવૃતિની પ્રત મોકલી આપે તો ગ્રાહક જરૂર ગુસ્સે થઇ જશે અને જુની આવૃતિની પ્રત મોકલવા બદલ વેપારીને ઘણું ઘણું સંભળાવશે.

સવાલ એ છે કે, ત્યારે એ સ્થિતિમાંથી બચવું કેમ ? એનો જવાબ બેશક અત્યંત મુશ્કિલ છે. બચવાનો કોઇ મુખ્ય નિયમ હોવો સંભવિતજ નથી. વેપારીની કુનહજ તેને બચાવી શકે. વેપારીએ પુસ્તકનો જથ્થો ખરીદતાં પ્હેલાં તેની માંગણી કેવી થશે અને તેથી તેની બીજી આવૃતિ કેટલા સમયમાં નીકળી શકશે તેનો અંદાઝો કરી, પોતાને ત્યાં એ પુસ્તકની ખપત કેવી થશે તે અને ધારેલી બીજી આવૃતિની મુદત પહેલાં કુલ કેટલી પ્રતો

૧,૨૫,૦૦૦ શબ્દો પર કાબુ મેળવ્યો હતો અને અમેરિકાના પ્રેસિડન્ટ વિલ્સન ૧,૫૦,૦૦૦ શબ્દો વાપરી સકતા હતા.

પણ તમે આ આંકડા જોઇ ગભરાશો નહિ. આનંદિત થાવ કે તમે વીસમી સદીના ચોથા દાયકામાં અંગ્રેજી શીખવાનો વિચાર કરો છો. બીજાઓને જે અંગ્રેજી શીખતાં આઠ દસ વર્ષ થયાં તેજ અંગ્રેજી તમે ફક્ત ત્રણ કે ૭ મહિનામાં શીખી સકશો.

તમને ત્રણ મહિનામાં અંગ્રેજી શીખવવાની રીત કૈં ત્રણ મહિનામાં નથી શોધાઇ; ૭ મહિના કે ૧ વર્ષમાં પણ નહિ આ પદ્ધતિ શોધતાં તો દશ વર્ષ થયાં છે. દશ દશ વર્ષ સુધી લાગતા ... ના ... ના ... ાનાની

જેઓને થોડું ઘણું અંગ્રેજીનું જ્ઞાન હશે તેઓ ક્રિયાપદનો આ દાખલો સમજી સકશે : "નીચે ઉતરવું" એને માટે અંગ્રેજીમાં to descend વપરાય છે. બેસિક ઇંગ્લીશમાં આ ક્રિયાપદ કાઢી નાખવામાં આવ્યું છે. અને તેને બદલે અગાઉ શીખી ગયેલા શબ્દોમાંથી to get downનો શબ્દ સમુહ રાખવામાં આવ્યો છે. આમ ક્રિયાપદ ઓછાં થવાથી વ્યાકરણ પણ અતિ સહેલું થયું છે.

વેપારીને અંગ્રેજી કેટલી અગત્યની છે, તે આપણે જાણ્યું. આંતર રાષ્ટ્રિય વ્યવહાર માટેય તે અનિવાર્ય છે. દાખલારૂપે ધારો કે કોઇ જર્મન વેપારીને ચીનમાંથી માલ મંગાવવો ... ...

હિન્દમાં હજી આ પદ્ધતિની ફેલ થઈ નથી એમ તો નજ કહી સકાય; પણ વ્યવહારમાં તેને હજી તેનું યોગ્ય સ્થાન મળ્યું નથી એ નક્કી છે. એકાદ બે અંગ્રેજી અને ઉર્દૂ પ્રકાશનો સિવાય ગુજરાતીમાં મ્હને યાદ છે ત્યાં લગી ફક્ત બેજ પ્રકાશનો આવા નીકળ્યા છે. જો કે તેય અમુક મુકર્રર અંતરે પ્રગટ થતા નથી, પરંતુ એક મ્હોટું પુસ્તક ભાગલા રૂપે પ્રસિદ્ધ થયું છે એટલુંજ બીજું પ્રકાશન હજી જારી છે અને તેના, આ લીટીઓ લખાઇ રહી છે ત્યાં લગી ચાર વર્ષમાં ફક્ત છજ ભાગ પ્રકાશન પામ્યા છે. આમ થવાથી યોજનાની અગત્યની મકસદ-ઝડપી પ્રકાશન -બરબાદ થઇ જાય છે. તેથી જરૂરત એ છે કે જો અહિં આ પદ્ધતિ ચાલુ કરાય તો તેમાં તેના મૂળભૂત સિદ્ધાંત રૂપ નિયમિત સામયિક પ્રકાશનની ઉણપ આવવા દેવી જોઇએ નહિં.

(સંપૂર્ણ)

ટપાલ ખાતાનો નફો જાહિરાતને આભારી છે

ટપાલ ખાતાના ૧૯૩૬-૩૭ના રિપોર્ટમાં જાહિરાત દ્વારા વધેલા ટપાલી-વ્યવહારની પ્રશંસા કરાઇ છે રિપોર્ટ કહે છે કે, દશ વર્ષ પછી પહેલીજ વેળા આ નફાવત વર્ષ આવ્યું છે અને તેનો યશ જાહિરાતને છે.

એ એક વર્ષમાં ટપાલ ખાતાએ કરેલા કામના આંકડા કંઇ ઓછા દિલચસ્પ નથી. આ રહ્યા તે:

ટપાલ દ્વારા મોકલાવેલા કુલ કાર્ડ, પારસીડા, પેકેટ વગેરે	૧,૨૨,૦૧,૩૮,૦૦
રજિસ્ટર્ડ, પારસીડા, પેકેટ વ.	૪,૦૫,૦૮,૦૦૦
વીમા ઉતરાવેલા પારસીડા, પેકેટ વ.	૩૧,૫૭,૦૦૦
વીમા ઉતરાવેલા પારસીડા પેકેટો વ.ની વીમાની કુલ રકમ	રૂ. ૯૫,૫૯,૬૫,૦૦૦
ટપાલ-દરની આવક	,, ૬,૭૮,૫૫ ૦૦૦
મની ઓર્ડરોની સંખ્યા	૪૩૪,૯૬,૦૦૦
મની ઓર્ડરોની કુલ રકમ રૂ.	૮૧,૬૯,૭૫,૦૦૦
ઇન્ડિયન પોસ્ટલ ઓર્ડરોની સંખ્યા	૬,૫૬,૦૦૦
ઇન્ડિયન પોસ્ટલ ઓર્ડરોની કુલ રકમ રૂ.	૧૪,૬૭,૦૦૦
વી. પી. થી મોકલાવેલા પારસીડા, પેકેટ વ.ની કુલ સંખ્યા	૧૮,૭૦,૫૫,૦૦૦

કેટલું ગંજાવર કામ! જાહિરાતની ખૂબી જાણવા માટે બે વર્ષના નફા તોટાના આંકડાઓ જુઓ:

[નફો]	[૧૯૩૫-૩૬]	[૧૯૩૬-૩૭]
	રૂપિયા	રૂપિયા
ટપાલ ખાતું	૨૧,૯૮,૮૪૩	૨૭,૩૪,૪૦૫
ટેલિફોન	૧૪,૯૭,૯૭૮	૧૯,૭૯,૦૩૨
નફો રૂપિયા	૩૬,૯૬,૮૨૧	૪૭,૦૩,૪૩૭

હવે એમાંની ખોટ જુઓ:

	રૂપિયા	રૂપિયા
તાર-ખાતું	૩૩,૩૬,૨૨૫	૨૯,૯૩,૦૭૦
રેડિયો	૩,૧૩,૮૨૩	૨,૬૫,૮૧૫
ખોટ રૂપિયા	૩૬,૫૦,૦૪૮	૩૨,૬૮,૮૮૫

આમ ૧૯૩૫-૩૬ના રૂ. ૩૬,૯૬,૮૨૧ના નફામાંથી રૂ. ૩૬,૫૦,૦૪૮ની ખોટ જતાં, કેવળ રૂ. ૪૬,૭૭૩ ચોખ્ખો નફો હતો, જ્યારે આ વર્ષે રૂ. ૪૭,૦૩,૪૩૭ના નફામાંથી રૂ. ૩૨,૬૮,૮૮૫ની ખોટ બાદ જતાં, ચોખ્ખો નફો રૂ. ૧૪,૫૪,૫૫૨ રહ્યો છે.

ટપાલ ખાતું જો જાહિરાત દ્વારા કમાઇ સકતું હોય તો બીજા વેપારીઓ કેમ ન કમાય?

સફળ સંચાલન

૧

મીઠી વાતચીત

યાદ રાખો મીઠી વાતચીતથી વધુ મ્હોટી અને કીમતી પુંજી કોઇ નથી. કારણ કે દુકાનદાર જેટલો વધુ મીઠી વાતચીત કરનાર હશે, તેટલા ગ્રાહકો તેનાથી વધુ ખુશી થશે અને તેઓ ચાહીને તેને ત્યાંથીજ ખરીદી કરશે.

૨

થોડે નફે બહોળો વેપાર

વેપારમાં અગત્યની ચીજ નફો નથી, વેચાણનું પ્રમાણ છે. વેપારી ભલે સહજ નફો લેતો હોય પણ જો તેના વેચાણનુ પ્રમાણ વધુ હોય તો તેને ખુબ નફો થશે એથી વિરૂધ્ધ જે વેપારી નફો વધુ લેતો હશે અને તેથી તેનું વેચાણ ઘણુંજ ઓછું થશે તો એકંદરે તેનો નફો પેલા થોડા નફે બહોળો વેપર કરતારા વેપારી કરતાં ઓછોજ થશે.

૩

ઉધારથી બચો

વેપારમાં થતો નફો ગાંઠે બાંધેલ હોય અને પોતાના વેપારને આગળ ધપાવવો હોય તો ઉધાર સુધારથી દૂરજ રહો. ન કોઈ કને પોતે ઉધાર લો, ન કોઇને ઉધાર આપો.

ઉધારની આપલે બુરી છે, કારણ કે તમે ઉધાર લાવેલા માલના પૈસા મુકર્રર સમયે આપી ન શકો તો તમારી આંટ જોખમાશે, અને તમે પોતે બીજાઓને ઉધાર માલ આપ્યો હોય અને તેના પૈસા સમય પર વસુલ ન થાય તો તમારી પુંજી ડૂબવા માંડશે. સાચેજ ઉધારનો વ્યવહાર બેધારી તલવાર છે.

અદેખાઈથી કોઈ સાચો વેપારી નજ કરી શકે.

પારકો વેપારી પોતાના વ્યવહાર અને ધનને અંગે ગમે તેટલો મ્હોટો હોય, એક વેપારી તરીકે તમારાથી વધી શકે નહિં. તમેય માલ ખરીદો, નફો ચડાવી, બીજાઓને વેચો છો અને તેય એમજ કરે છે. એમાં કશો ફેરજ નથી.

પોતાને ઉતરતા ન સમજો અને આગળ વધવાની તક ચૂકો નહિં તો તમે આવતી કાલે પેલા "એકલા વેપારી"થીય આગળ વધી જશો.

૫

કરકસર, પણ કંજુસાઇ નહિ!

પોતાના વ્યવહાર અંગે વેપારીએ બનતી કરકસર અવશ્ય કરવી જોઇએ. પણ તે કરકસરે કંજુસાઇનું રૂપ લેવુ જોઇએ નહિં. કરકસર એટલે નિરર્થક ખર્ચનો અટકાવ; કંજુસાઈ એટલે અગત્યના ખર્ચની ના.

"સાહયદ્રિની" સફળતા

આજથી દોઢ વર્ષ પર સ્થપાયલી સાહ્યાદ્રિ ઈન્સ્યુરન્સ કંપની તરફ કમરના વંચોવાનું લક્ષ એ ચવુ મુનાસિબ લાગે છે. કંપનીના ડિરેક્ટર તરીકે પ્રતિષ્ઠાના જાણીતા વેપારી, માજી વઝીરો અને શરાફો જોડાયા છે અને પોતાના જીવનના પહેલા છ માસમાંજ કંપનીએ લગભગ ૪ લાખ રૂપિયાનું કામકાજ મેળવ્યું છે એ તેની લોકપ્રિયતાની દલીલ છે.

પૂ ▪ છ ▪ પ ▪ ર ▪ છો

'કમર'ને લગતા વિષયોના પ્રશ્નોના જવાબો અને ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્માઃ આઠ આના અને પરદેશઃ નવ પેની) ટીકીટો બીડવી. [વી. પી. ના આર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૯૬૧–અ. ઓ. અઃ નઆકા–(૧) અમેરીકા ભણવા જવા ઇચ્છતા હોવ તો આ શિરનામાઓ પર લખી ઘટતી માહિતી મેળવી સકશોઃ–*The Gandhi Institute of America, 20, Vesey Street, New York City; K. D. Gupta, 315, Fourth Avenue, New York; The Muslim League, Box 551, Hotvilld California; Prof. Sudhindra Bose, Iowa State University, Iowa City; Prof. S. L. Joshi, Darmoth College, Hannover, New York.*

૧૯૬૨—હા. ગ. હા. કઃ કલકત્તા–(૧) સારા પ્રકારનું વેજીટેબલ ઘી હિન્દમાં પરદેશી કારખાનાઓ બનાવે છે તો પછી હિન્દી કારખાનું તે ન બનાવી સકે એવું શું હોઇ સકે? વાત એ છે કે, આ ધંધો ન્હાના પાયા પર સંભવિત નથી. એના યંત્રોમાંજ એકથી દોઢ લાખ રૂપિયા રોકાઈ જાય છે અને તેથી જેઓ એટલી રકમ રોકી ન સકે તેઓ એ ધંધો સફળ રીતે કરી પણ ન સકે, એ દેખીતું છે. આધુનિક યંત્રો વસાવાય તો માલ ઉત્તમ બનેજ. (૨) બનાવટની વિગતો **"કમર"**ના ૪૮ મા અંકમાં છે, તે જોશો. કારખાના માટે તો એક ખાસ નિષ્ણાતનું હોવું અગત્યનું છે. કારણ જુદી જુદી જાતના તેલ તથા એકજ જાતના પરંતુ જુદા જુદા સ્થળોએ પયદા થયલા તેલના તત્વોમાં ખુબ ફેર પડતો હોઇ, તેનું પૃથક્કરણ કર્યા વિના બનાવટની ક્રિયાઓ ચોકકસપણે બનાવી સકાતી નથી.

૧૯૬૩–અ. એ. ભુ : કુતિયાણા–**કમર**ના અંકો ઉધાર યા ખાતે લખી મોકલવાનો રિવાજ નથી. પૈસા અગાઉથીજ આવવા જોઇએ. ટિકિટો ગુમ થવાનો ભય હોય તો મનીઓર્ડર મોકલશો.

૧૯૬૪–શા. ર. મ : વેજપુર–વેજીટેબલ ઘી વિષેના આપના સવાલોના જવાબ માટે જુઓ પૃ૭૫૨૭ નંબર ૧૯૬૨ નો જવાબ.

૧૯૬૫–ડો. કે. બી. ડો: વિલેપાર્લે–(૧) ટીંક્ચર આયોડીનનો પ્રયોગ **કમર**ના ૬૪ મા અંકમાં છે, તે જોશો. (૨) બિસ્કિટ બનાવવાના નુસ્ખાઓ **કમર**ના ૩૪ અને ૪૮ મા અંકમાં છે, તે જોવા વિનતી છે.

૧૯૬૬–દે. આર. કઃ કટક–(૧) હિન્દમાંના પરદેશી રાજ્યોના એલચીઓના પૂરા લિસ્ટ માટે કોઇ પણ ડિરેક્ટરી જોશો. એના શિરનામા આ રહ્યાઃ–કોનસલ જનરલ ફોર સ્પેઇન ૩૭, લેન્સડાઉન રોડ, કલકત્તા; કોનસલ જનરલ ફોર ટર્કી, મરકનટાઇલ બિલ્ડીંગ, લાલ બઝાર, કલકત્તા. (૨) અબરખ ખરીદનારા વેપારીઓ આ છેઃ–બી. બી. ચૌધરીની કમ્પની, ગીરીધ (ઇ. આઇ. રેલ્વે); બી. એમ. સિંધ એન્ડ સન્સ, કૂકડ લેન, કલકત્તા. (૩) અબરખ દવાકામ તેમજ રંગકામ વ. માં ઉપયોગી છે.

૧૯૬૭-ર. ઉ. આંટવા-આપ ઇચ્છો તેવું સર્વ વિષયોવાળું અને સંપૂર્ણ લખી સકાય તેવું સામયિક ઉર્દુમાં તો શું, હિન્દની બીજી કોઈ પણ ભાષામાં હોવા વિષે અમને ગંભીર શક છે!

૧૯૬૮-સ. I. સ: આંટવા-(૧) આવી જાતના અને ફોટાનો ભેગો સંગ્રહ ગુજરાતીમાં નથી. (૨) 'મુવિનમ રિવ્યુ' અંગ્રેજી માસિક છે અને તે કેનીંગ સ્ટ્રીટ, લખનવથી પ્રગટ થાય છે. વાર્ષિક લવાજમ રૂપિયા ચાર છે. (૩) સધારણ અંગ્રેજી જાણનાર માટે [illegible] ઓના અંગ્રેજી સામયિકો વાંચવા ઠીક પડશે.

૧૯૬૯-ડી. જે અરબા-(૧) અંગ્રેજી શીખવા માટે ખાસ પત્રો નીકળતા હોય એવું અમારી જાણમાં નથી (૨) મોટર સાઈકલ પર હિન્દની મુસાફરી થઈ શકે છે નુકશાન માટે વીમો ઉતરાવીજ લેવો! (૩) પારો મારવાની રીત સુનારી તથા આયુર્વેદિક શાસ્ત્રના પુસ્તકોમાંથી મળી શકશે.

૧૯૭૦-મ. શ. જામનગર-(૧ અને ૨) માખણને વસ્તો એ પ્રયોગ એક અંગ્રેજ જોયો છે અને જોયો મળ્યો છે તેનોજ છાપી દેવાય છે; અજમાયશ કરી નથી વાંચકો તેની ખાત્રી કરી શકે છે. માખણ બનાવવાને લગતી વિગતેથી આપ અજાણ છો તો તેની પૂરી માહિતી પહેલાથી મેળવી, પછીજ માખણ બનાવી શકશો માટે પહેલા એનો અભ્યાસ કરી લેશો (૩) માખણ કાઢનાર એ યંત્રનું નામ Butter Churner છે અને તે [illegible] રૂપિયા સુધીની કીમતે ન્હાના મોટા કદમાં મળી શકે છે. વેપારીનું શિરનામું: એચ. એમ. ખંભાતીની કંપની. લોહાર ચાલ, મુંબઈ ૨.

૧૯૭૧-નો. લા. એન્ડ સ. સ્ટો : ધોરાજી-(૧) એ યંત્રોને Slot Machines કહે છે. તે પહેલાં અહિં મળતા હતા પણ હવે મળતા જણાતા નથી. પરદેશથી ખાસ ઓર્ડર આપી મંગાવવા પડે છે. (૨) ગુલાબના [illegible] ખાતર માટે જુઓ કમરનો ૪૭ મો અંક. (૩) હોલાન્ડના શિરનામા માટે કોનસલ જનરલ ફોર નેધરલેન્ડસ, એંદ-૧, ક્લાઈવ બિલ્ડીંગ્સ, કલકત્તાને લખી પૂછાવશો.

૧૯૭૨-લા. કા: મુંબઈ-(૧) કમર તરફથી ૧૯૩૮ ના ગ્રાહકોને ભેટ પુસ્તક આપવા વિષે હાલ કશું નક્કી થયું નથી (૨) [illegible] માસ અમદાવાદની મીલોમાં સારો બને છે. (૩) સિગારેટના કાગળ બનાવનારાઓના શિરનામા આ છે :—*Alexander & Alexander, Audrey House, Ely Place, London E. C. 1; Singer Cigarette Paper Tube Coy., 4800 de Bullion Street, Montreal, P. Q.* (કેનેડા)

૧૯૭૩-મા. ક. કા: ભાંગરે-(૧) બાબીના લાકડાના વેપારીનું નામ જાણ્યું નથી (૨) [illegible] ભાતરવરોના લાકડા ઉપયોગી છે.

૧૯૭૪-ર. દ. કા: આંટવા-(૧) લિમિટેડના બીજા મેસર્સ એર. ડી. એન્ડ કંપનીઓની કં. અપોલો સ્ટ્રીટ, કોટ, મુંબઈ ૧ પાસેથી મળશે. (૨) સાયકલના એક વેપારી આ છે- બીમ્બે સાયકલ એન્ડ મોટર એજન્સી, લિમિ-

ટેડ, ૧૬ ન્યુ કવિન્સ રોડ, મુંબઇ (૩) અમદાવાદના કપડાંના વેપારી આ છે.-ફુલચંદ નેમચંદ, પાંચકુવા દરવાજા બહાર, અમદાવાદ; ગુલામ મહમદ ગુલામ રસુલ, ગરકતી માર્કિટ અમદાવાદ.

૧૯૭૫-મે. ર. ઉ. શા. વિસનગર ( ) મધમાખની ઉછેર અને મધના ગુણો માટે

આ પાના પર નામ ઠામ આપેલા કોઇ પણ વેપારીને કાગળ લખો તો તેમાં "તમારું સિરનામું કમર માસિકમાંથી મલ્યું છે" એટલું લખવા ભુલશો નહિ. એથી કમરની ઉપયોગિતાના વધુ સ્વીકાર સાથે સાથે તમારા પત્રના ઝડપી જવાબ પણ મળશે.

કમરના ૩૧, ૩૩, ૩૫, ૩૭, ૩૯, ૪૧ અને ૪૩મા અંકો જોશો. (૨-૩) આપના મધનું વેચાણ કેમ વધારવું, જાહેરાત કેમ કરવી, પેકીંગ કેમ કરવી એ બધાનો ખુલાસો અહિં પાંચ દશ લાઇનમાં આપી સકાય નહિં. આપે તે માટે કમરના આગલા બધા અંકોમાં છપાયલા વેચાણ, જાહેરાત, પેકીંગ વ. વ. વિષેના લેખો વાંચી, તેમાંથી પોતાના માલને યોગ્ય પદ્ધતિ મેળવી લેવી જોઇએ. (ખાનગી પ્રશ્નની ફી. સવાલ દીઠ પાંચ આના છે.)

૧૯૭૬-અ. રા: કરાંચી-(૧) કાર્બોલિક એસિડ અને ક્રિયોઝોટ એ બેઉ જુદા પદાર્થો છે. ક્રુડ એટલે અશુધ્ધ પદાર્થ. બેઉ પ્રવાહી રૂપે આવે છે. (૨) એસેટિક એસિડ બે જાતનો આવે છે એક સામાન્ય અને બીજો ગ્લેસિયલ. (૩) કપડા પર છાપકામ કરવાની શાહીના નુસખા કમરના ફેબ્રુઆરી ૧૯૩૮ ના અંકમાં છપાયા છે, તે જોશો.

૧૯૭૬-રા. અ: નં.ધપુર-(૧) કાજુના છોતરા કાઢવા માટે કોઈ ખાસ ઉપાય જાણમાં નથી. કાજુને લગતી વધુ વિગતો કમરમાં આવતા અંકે ૫ પાશે. (૨) ગુલાલ બનાવવાનો પ્રયોગ કમરના જાન્યુઆરી ૧૯૩૮ના અંકમાં છપાયો છે. (૩) જાપાનીઝ કોસ્ટીક સોડા માટે મનજી કરસનદાસની કમ્પની, ૧૩ પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ, મુંબઇ ૨ ને લખશો. (એક વેળા ત્રણથી વધારે પ્રશ્નોના જવાબો અપાતા નથી.)

૧૯૭૭- સુ. સં. કં.: મથુરા-લીંબુનો રસ કાઢવાનો સંચો સ્મોલ મશિનરીઝ મેન્યુફેકચરીંગ કમ્પની, ૨૨, આર. જી. કાર રોડ, શામ બઝાર, કલકત્તા પાસેથી મળશે. અમે કોઇ યંત્રો વેચતા નથી. (બીજા યંત્ર વિષે બરાબર સમજણ પડી નથી.)

૧૯૭૮–ડો. પ્ર. શ. મુ: નખમાળા– અમારી કને, અમારા પોતાના પ્રકાશનોજ મળે છે. બીજા પુસ્તકો અમારે ત્યાં વેચાતા નથી.

૧૯૭૯–મ. જ: કડી–(૧) પ્રયોગમાં શી ખામી રહી તે જણાવશો તો બનાવટમાં આપની ભુલ રહી ગઇ છે યા નહિ, તે સમજી શકાશે (૨) "કા.મેટિકસ" પુસ્તકમાં લખેલી બધી દવાઓ બજારમાં મળે છે. કોઇ દવા નાના શહેરમાં ન મળે તોય મુંબઇ કલકત્તા જેવા મોટા શહેરમાં તો મળશેજ (૩) ચાલુ વર્ષે ભેટ પુસ્તક કર્યું નથી.

૧૯૮૦–ડી. કે: જંગબાર–(૧) સીડની (ઓસ્ટ્રેલિયા)થી *Rydges' Business Journal* નીકળે છે. (૨) ખાદ્ય–પદાર્થોને લગતું સામયિક *Food Industries Weekly* છે, જે *17, Stratford Place, London W. 1* થી પ્રગટ થાય છે આ કંપનીથી એક બીજું સામયિક *Food Manufacture* ને નામે નીકળે છે

૧૯૮૧–મં. શા: મંગરોળ–(૧) ... (૨) સ્ટીલ ટ્રેન અને પેપર ... બનાવવાના યંત્રો માટે *Radusin & Co Spittel markt 11, Berlin S W 19* (જર્મની) ને લખશો ... ઉપરાંત દરેક પ્રકારના યંત્રો ... કીમત વ. તેઓ લખશે

૧૯૮૨–મું. કે. સુરત–*Fruit Cann*ing ની વિગત કુમારના ૪૦મા અંકમાં આપી છે, તે જોશો.

'બાલવાંચન' પોણા લવાજમે

'બાલવાંચન'ના નવા વર્ષને ટાંકણે ગ્રાહક થવા ઇચ્છનાર સંસ્થાઓને તે પોણા લવાજમે આપવાનું નક્કી થયું છે. એ લાભ મેળવવા ઇચ્છનારે દોઢ રૂપિયાનો મની ઓર્ડર ૩૧મી માર્ચ ૧૯૩૮ લગી મોકલી આપવો.

આવતો અંક

કેટલાક મુખ્ય લેખો

બટન–અઢાર પ્રકારના બટન બનાવવા વિષે

એલચી–વાવેતર અને વેપાર.

કાગઝી રમકડાં–કાગળના કચરાના માવામાંથી બનાવાતા રમકડાં વ. સંબંધી.

કાજુ–દક્ષિણ હિન્દનો એક નફાકારક વેપાર

બિસ્કિટ અને કેક–પુષ્કળ ખપતા બે મહત્વના ખાદ્ય–પદાર્થોનો ઉદ્યોગ.

કાચ ઉપર કલઇ કામ–આરીસા બનાવવા.

કાગળની થેલીઓ–નવિન રોજગાર

બેસિક ઇંગ્લિશ–વેપારી–આલમના ૮૫૦ શબ્દોની પુરી યાદી

માલની પડતર કીમત, વેચાણ કીમત અને નફો–અત્યંત અગત્યના સવાલોનું પૃથક્કરણ

સંજ્ઞા-શબ્દો–તમના ઉપયોગની ...

દુકાનદારી–નવિન શિખનારાઓનો એક વધુ હફતો.

અને બીજું ઘણું ઘણું.

નિયમો

- "કુમાર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે ટપાલ ખર્ચ સાથે ... અને બીજા પરદેશ માટે ... રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ ... છૂટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમાં ... પેની છે
- ... ની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ... અને ... વિદેશ માટે ... પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, ... ગ્રાહકો અને તે માસથી ... નોંધી શકાય છે.
- નમૂનાનો નાનો અંક મફત મોકલાય છે, પણ તે ફક્ત એકજ વેળા (કોઇ પણ જૂનો અંક નમુના લેખે મફત મોકલાતો નથી)

વર્ષ આઠમું
માસ ચોથો
અંક ૮૮મો

કુમાર

લવાજમ :
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા ચાર
વિદેશ : શિલિંગ ૭

[એપ્રિલ ૧૯૩૮]

ચિત્રો

■

તંત્રીસ્થાનેથી

■

ખેતી, હુનર અને ઉદ્યોગ

■

વેપારી કળા

■

પરચુરણ

તાઝું વાસી

દુન્યા આખીને દંગની રાખી, જર્મનીના ડિક્ટેટરે એક ટીપું ખૂન રેડયા વિના, આખા ઑસ્ટ્રીયા પર પોતાનો કબ્જો જમાવી લીધો છે અને એકજ દહાડામાં યુરપનો નકશોજ બદલાઇ ગયો છે.

આવતા મે માસમાં યૂરપી લડાઇ શરૂ થઇ જવાની ભવિષ્યવાણી એક અંગ્રેજ બાઇએ ઝાહિર કરી છે

'**મુંબઇ** ધારાસભામાં વેઠ અને ગૂનાની હળ્મો માટે નવું બિલ ટુંકમાંજ પેશ થનાર છે

મુંબઇ સરકારે નવકરો માટે "ઓપ્પે શોપ એક્ટ" નામનો કાનુન તૈયાર કર્યો છે, જેની રૂએ નવકરોથી પાબેથી—ખાસ તહેવાર સિવાય—રોજ નવ કલાકથી વધારે સમય લગી કામ લઇ સકાશી નહિં અને એવા ખાસ તહેવારો પણ વર્ષમાં ૧૫ થી વધારે હોવા જોઇશે નહિં. વળી મહિનામાં ચાર રજાઓ મળશે. અને રોઝના નવ કલાકમાં વચ્ચે એક કલાક જમવા વ. માટેનો ગાળો રહેશે એ કાનુનની રૂએ બાર વરસથી નાની વયના છોકરાને નવકરીમાં રાખી સકાશી નહિં અને વળી કોઇ પણ છોકરાને સવારના ૬ વાગ્યા પહેલા યા રહાંજના સ ત વગ્યા પછી કામે રખાશે ના તેવી પ.સેથી દરરોઝ કુલ ૭ કલાકથી વધુ સમય કામ લઇ સકાશી નહિં

લખનવ ખાતેનું રેડીયો સ્ટેશન બીજી એપ્રિલે ખુલ્લું મુકાશે.

વડોદરામાં હ્યુમ સ્ટીલ પાઇપનું કરખાનું ખુલ્લું મુકાયું છે.

દાલમીયાનગરના સિમિન્ટના કારખાનાને ખુલ્લું મુકવાની ક્રિયા ગવરનરે કરી હતી.

અહમદાબાદ ખાતે એપ્રિલની ૨૦મીથી એક પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

જાણીતા વેપાર—નિષ્ણાત મી. હર્બર્ટ કેસનના અંગ્રેઝી "હફિસિયન્સી" માસિકની એક બીજી આવૃતિ હિન્દમાં—અંગ્રેઝીમાંજ—પ્રગટ કરવાનું સાહસ મુંબઇના મેસર્સ ડી બી. તારાપોરવાલા એન્ડ સન્સે ઉપાડયું છે.

ટેરીફ બોર્ડની ગયા માસમાં મજેથી એડકે કાગળ અને મેગનેસિયમ કલોરાઇડના ઉદ્યોગ સબંધી તપાસ કરી, લાગતા વળગતાઓની ઝબાની નોંધી હતી

"બોમ્બે ક્રોનીકલ"ની સ્થાપનાને પચ્ચીસ વર્ષ પૂરા થયા છે.

પૂના ખાતે એક ગુજરાતી છાપખાનું ખોલવા માટે સારૂં મયદાન છે. એકાર જવાનો ધ્યાન આપે।

બ્રિટનની "બાર્ડસે" કમ્પનીએ દક્ષિણ આફ્રીકાના પોતાના જથ્થાબંધ એજન્ટો સાથે એવી શર્ત કરી કહેવાય છે કે તેમણે હિન્દી ધુટક વેપારીઓને તેનો માલ આપવો નહિં.

હિન્દી સરકાર દશનો નિકલનો નવો સિકકો બહાર પાડવા વિચાર કરી રહી છે.

દિલ્હી ખાતે અખિલ હિન્દી ઔદ્યોગિક પ્રદર્શન ભરાયું છે.

સુરત ઇલેકટ્રીક કમ્પનીએ પોતાના ભાવ એપ્રિલ માસથી ઘટાડવાની ઝાહિરાત કરી છે.

મુંબઇ સરકારે ૧લી એપ્રિલથી ઇલાકામા અમુક અમુક સ્થળોએ દારૂનિષેધ યોજનાનો અમ્લ શરૂ કરવાનુ નકકી કર્યું છે.

મુંબઇ—અહમદાબાદ વચ્ચે મોટર રસ્તો બંધાનાર છે.

તુર્કીમા ૩૦મી ઓગસ્ટ ૧૯૩૮થી ૧૯ સપ્ટેમ્બર ૧૯૩૮ લગી એક અંતર રાષ્ટ્રિય પ્રદર્શન ભરાનાર છે.

મિસરમાં એક ઠેકાણે ધાસલેટના કુવા મળી આવ્યા છે.

જામનગર નઝદીક સિમિન્ટ કમ્પની ખુલનાર છે.

ગુજરાતી ભાષાના. શોર્ટ હેન્ડની શોધ થઇ છે અને તેની ચોપડી પણ પ્રગટ થઇ છે.

શોપ એક્ટ

વર્ષોની લાગલાગટ કોશિશો પછી ગરીબ નવકરોની તકલીફો જોઇ સકાઇ છે અને તેમને રાહત આપવા માટે મુંબઇ સરકાર તરફથી "શોપ એક્ટ"નો કાનુન ઘડવામાં આવ્યો છે, એ આનંદની વાત છે.

રોઝના બાર અને સોળ કલાક લગીનું સતત કામ નવકરો કનેથી લેનારાઓનો જ્યાં તોટો નથી, ત્યાં એવા સરકારી કાનુનની જરૂરત વિષે વધુ કહેવાનું હોયજ નહિં. નવકર પણ એક ઇન્સાન છે; તેનેય પોતાના જીવનની આશાઓ હોય છે. તેનેય પોતાના કુટુંબની જવાબદારી અને તેમની પ્રત્યેની ફર્ઝો હોય છે તે એ સૌને અદા કરી સકે, એટલી મુદ્દલત પણ તેને આપવાનો ઇન્કાર કરવો એ ખરેખર ઝુલ્મ છે.

માન્યું કે, અમુક તમુક નવકરો પ્રમાણિક નથી હોતા; સ્વચ્છંદી હોય છે. રખડના રઝળતા ફરે છે. પણ એથી શું ? 'ગામ ત્યાં ઢેડવાડો" એ સામાન્ય વાત છે. હજારમાં એ પાંચ એવાય નિકળે તો તેમને માટે હઝારોને રીબાવવા એ કયાંનો ન્યાય ?

"શોપ એક્ટ"થી વેપારને ધોકો પહોંચશે, એવી માન્યતા પાયા વિનાની છે જ્યાં બધી દુકાનો અમુક દિવસે બંધજ રહેશે, જયાં બધા એક મુકર્રર સમય લગીજ દુકાન ઉઘાડી રાખશે ત્યાં અમુક તમુક વધુ લાભ લઇ જાય અને બીજાઓ રખડી જાય એ સંભાવિતજ નથી.

શેઠીયાઓ નવકરો પ્રત્યે દયાળુ તો નહિં, કેવળ ઇન્સાફીજ બને તો બસ. "શોપ એક્ટ" નવકરોને દયાની ભીખ નથી અપાવતું, ઇન્સાફ અપાવે છે.

ઑફિસોનો સમય

"**શોપ** એક્ટ" વિષે વિચાર કરતાં, ઑફિસોનો સમય પણ, કંઇક વિચારણા માંગી લે છે.

મ્હોટે ભાગે આપણે ત્યાં સવારના અગિયારથી સ્હાંજના પાંચ યા છ લગીનો ઑફિસ સમય છે, જે પ્હેલી નજરે સગવડભર્યો ભલે લાગે, વસ્તુતઃ એમ નથી. આપણા ગરમ દેશમાં સાત યા આઠ કલાક લગીનું એક ધારૂં કાર્ય આપણી તનદુરસ્તી પર ખરાબ અસર કર્યા વિના રહેતું નથી. તેથી એ સમયમાંય કંઇક ફેરફાર થાય તો વચ્ચે બે કલાકનો વિસામો મળી સકે. એક મિત્રે, સાત વર્ષ પર, "કમર" દ્વારાજ એ વાત ઉપાડી લીધી હતી. તેમના મત પ્રમાણે સવારના નવથી બાર અને બપોરના બે થી પાંચ યા છ અથવા અઢીથી સાડા પાંચ લગીનો સમય આજના પ્રચલિત સમય કરતાં વધુ બંધબેસતો થાય છે. ખાસ કરીને એટલા માટે કે, સવારનો સમય દિમાગી કામ માટે વધુ અનુકુળ હોય છે.

સવાલ ગુંચવણભર્યો હોઇ, ભિન્ન ભિન્ન મતો ધરાવે એ કેવળ કુદરતી છે તેની ચર્ચા ઉપાડાય તો કંઇક ચોક્કસ નિર્ણય પર આવવાનું બની સકે ખરૂં.

આવી રહી છે: મહાન લડાઇ!

દુન્યાનું રાજકારણ દિન બ દિન અજનવા પલટાઓ લઇ રહયું છે. દિવસ ઉગ્યે કંઇક નવોજ ફિતો ઝાહિર થાય છે અને એમ, પળે પળે દુન્યાની સૌથી વધુ ભયંકર, નાશકારક અને કદાચ છેલ્લી શાહીવાદી લડાઇ નઝદીકાઇ રહી છે.

છેલ્લા બે ત્રણ વર્ષોના બનાવેા નજર સમક્ષ છે : એબીસીનીયા પેાતાની આઝાદી ગુમાવી ચુક્યું છે જોત જોતામાં ઑસ્ટ્રીયા હજમ થઇ ગયું છે અને ચીન અને સ્પેઇન ફરી વાર ગુલામીની ઝન્જીરેામાં સપડાવાની અણી ઉપર છે. આવતી મહાન લડાઇના આ પ્રાથમિક ચિન્હેા નથી શું ?

આવતી લડાઇ ગમે ત્યારે અને ગમે તે યુરપી દેશેા વચ્ચે થાય, એક વાત ચેાક્કસ છે. તે એ કે, એ યુરપી લડાઇના પહેલાજ તબક્કામાં હિન્દ–યુરપ વચ્ચેનેા દર્યાઇ સંબંધ કપાઇ જશે. હિન્દ યુરપથી–ખાસ કરીને, બ્રિટનથી–છુટું પડી જશે અને સ્વભાવિક રીતેજ હિન્દ અને યુરપ વચ્ચેનેા વેપાર સ્થંભી જશે

આવતી લડાઇ માટે, હિન્દે જે રીતે તૈયાર રહેવાનું છે, તે એજ છે. વેપાર બરબાદ થાય તે આગમચ તેણે તૈયાર થવું જોઇએ. દરેક શક્ય માર્ગે પેાતાને પેાતાના પગ પર ઉભતું કરવુ જોઇએ; પારકો દેશેાના માલથી પેાતાને એ નિર્વાઝ બનાવવુ જોઇએ પેાતાનેા કાચેા માલ પરદેશ ન જઇ સકે તેવી હાલતમાં તેનેા અહિં સારેા નફાવંત ઉપયેાગ થઇ સકે તેવી યેાજનાએ યેાજવી જોઇએ

ગઇ મહાન યુરપી લડાઇ દરમિયાન યુરપમાં વધી પડેલી મેાંઘવારી અને ખાદ્ય–પદાર્થેાના દુકાળની વાત હજી ભુલાઇ નથી. આપણે એવી તકલીફેાથી બચવા ઇચ્છતા હેાઇએ તેા આજથીજ તૈયાર કરવી રહી

■

એકજ ભાવ

ઘણા યુરપિયન દુકાનદારેા શિકાયત કરે છે કે, હિંદી વેપારીએા "એકજ ભાવ"ની મહત્વતા હજી પામી સકયા નથી.

વાત સેાએ સેા ટકા ખેાટી તેા નથી, એ નેા દર કેાઇ કબુલશેજ. આપણે ત્યાં, ખુબ ભાવ તાલ કરવાની પ્રજાકિય ટેવ એના કારણભૂત છે. છતાં કેાશિશ કરાય તેા ધીમે ધીમે "એકજ ભાવ"નેા નિયમ સ્થાપિત કરવેા અશક્ય નથી. વસ્તુત : ઘણે ઠેકાણે તે સ્થાપિત થઇ ગયેા છેજ. તેા પછી, તેને સર્વત્ર કાયમ કરવેા અસંભવિત કેમ હેાય ?

હિન્દીએા વિરૂદ્ધની બીજી શિકાયત, મુકર્રર ભાવથી ઓછે ભાવે માલ વેચવાની નીતિ છે. ઘણેા માલ એવેા હેાય છે, જેનેા છૂટક ભાવ તેના બનાવનારાએા તરફથીજ મુકર્રર હેાય છે અને વેપારીને તે એ શર્તે અપાય છે કે વેપારી તેને તેજ ભાવે વેચે. કમનસીબે કેટલાક વેપારીએા જલદી વેચાણ કરવાની લાલચે મુકર્રર ભાવથી કંઇક ઓછે વેચવા માંડે છે, જેને લીધે તે માલના બીજા વેપારીઓને નુકસાન થાય છે અને ગ્રાહકેા તેમને તેનેા મુકર્રર ભાવ આપતા નથી

એમાં શંકાને સ્થાન નથી કે અમુક અવિચારી ભાઇએાની આ નીતિ–જેને શાસ્ત્રીય પરિભાષામાં *Underselling* કહે છે–ખૂબજ વાંધાભરી છે. તેનેા તરતજ ત્યાગ કર્યેજ છુટકેા. પેાતાના આંક ખાતર પણ એ ભાઇએા જલદી સમજે તેા સારૂં.

બટન

બટનનો વપરાસ યુગ યુગ પહેલાં આરંભાયો હોવાનું મનાય છે, છતાં તેની અગત્યતા આજે જેટલી છે, તેટલી કદી હતી નહિં. આજે તો આખી દુન્યા કોઇ ન કોઇ રૂપમાં બટન વાપરે છેજ. હિન્દમાં બ્રિટિશ અમલની પ્હેલાં બટનના વપરાસનું મયદાન સંકુચિત હતું. ત્યારે બટન બહુધા એક નાઝુક કારીગરીની ચીઝ ગણાતા. બેશક, તે વેળા બટન હિન્દમાં બનતા તો હતાજ, પણ તે ઘણાજ ન્હાના જથ્થામાં. તેમાં કારીગરી પણ ખુબ.થતી અને તેથી તેની કીમત પણ મોંઘી લેવાતી. પરંતુ બ્રિટિશ અમલના આગમન સાથે ફિરંગી પોશાકની વાનર નકલી આરંભાઇ અને તેના અનિવાર્ય પરિણામ રૂપ બટનની ખપત દિન બ દિન વધવા લાગી.

આજે બટન નાદિર કારીગરીની ચીઝ રહી નથી; આજે તો મ્હોટા પાયા પર માલ બનાવવાનો—*Mass Production*નો—ઝમાનો છે. અને જો કે, દુન્યાના દરેક ભાગમાં ઓછાં વત્તા પ્રમાણમાં બટન બને છેજ છતા બર્મિંગહામ (ઇગ્લાંડ) તો બટન ઉદ્યોગનું મુખ્ય મથક છે. તેની પછી આવે છે જાપાન, જર્મની અને અમેરિકા.

બર્મિંગહામ જેમ દુન્યાનું બટન—કેન્દ્ર છે તેમ, ઢાકા (બંગાળ) હિન્દી બટન—કેન્દ્ર છે બંગાળ અને બિહારના બીજા ભાગોમાંય બટન ઉદ્યોગ પ્રચલિત છે, છતાં હિન્દની ખપતને તે પહોંચી વળતો નથી. પરિણામે દર વર્ષે અઢારથી વીસ લાખ રૂપિયાના બટન પરદેશથી હિન્દ આવે છે.

■ ■

બટન અનેક પદાર્થોમાંથી બને છે :

૧, કપડા
૨, ગેલેલિથ (કેસિનની બનાવટ)
૩, કોરોઝો (અમેરિકન વનસ્પતિ)
૪, હાથીદાંત
૫, મોતીની છીપ
૬, શીંગડા
૭, હાડકા
૮, એલ્યુમિનિયમ
૯, પિત્તળ
૧૦, તાંબું
૧૧, ચાંદી

એમાંય આજ કાલ મ્હોટે ભાગે ગેલેલિથ અને કોરોઝોના બટનજ વધુ વપરાય છે. એની પછી મોતીની છીપ, હાથીદાંત, શીંગડા અને હાડકાના બટનોનો નંબર આવે છે અને ધાતુનાં બટનો તો છેક છેલ્લેજ. કાચના બટનોના દહાડા તો હવે વહીજ ગયા ! તેમની ગણત્રી ભાગ્યેજ થાય છે.

કપડાના બટન

કપડાના બટન તૈયાર નથી વેચાતા. દરઝીઓ પોતે ગ્રાહકના કપડા બનાવતી વેળા, તેજ કપડામાંથી બનાવી લે છે. એ કામ નોખા ધંધા લેખે—ખાસ કરીને એક ગૃહ ઉદ્યોગ લેખે—ચાલી સકે છે. ગ્રાહક પોતાનું કપડું આપે તેના બટન, અમુક મઝદુરી લઇ, બનાવી અપાય તો બસ. કારણ હવે દરઝીઓય એ કામ છોડતા જાય છે અને વળી ન્હાના દરઝીઓ તો એની કડાકુટનેજ ધિક્કારે છે।

કપડાના બટન બનાવવા માટે મુખ્ય સાધન એક યંત્ર છે, જેનું ચિત્ર આ અંકના મુખપૃષ્ઠ પર અપાયું છે. બીજા સાધનમાં, ધાતુના તૈયાર આવતાં ખોખાં છે, જેને કપડાની સાથે યંત્રમાં મુકી દબાવતાં, એ ખોખાં પર કપડું ચઢી જઇ, બટન બની જાય છે.

(અધુરૂં)

કાચ-કાગળ અને એમેરી-કાગળ

SAND PAPER AND EMERY PAPER

કાચ-કાગળ—જેને સામાન્યતઃ આપણે રેતી-કાગળ કિંવા *Sand Paper* કહીએ છીએ- એ એક ઉપયોગી ઔદ્યોગિક ઝુરરિયાત છે. એમેરી-કાગળ પણ એટલાજ અંશે ઉપયોગી છે અને એ બેઉ આજ લગી આપણે ત્યાં પરદેશથીજ મંગાવાય છે. હિન્દમાં એની બનાવટનું એકે કારખાનું નથી, જો કે એવા એક યા બે કારખાનાઓ માટે અહિં કાશી ક્ષેત્ર છે.

લોખંડ, પોલાદ, લાકડા વ. ના ઉદ્યોગોમાં કાચ-કાગળ અને એમેરી-કાગળ અનિવાર્ય છે. તે પ્રકાર પ્રકારના જાડા યા ઝીણા કણોવાળા બનાવાય છે અને નં. ૦, ૧, ૨ એવા નોખા વર્ગ પાડી વેચાય છે. તેની બનાવવાની રીત અત્યંત સરળ છે અને ગૃહ ઉદ્યોગ યા મ્હોટા કારખાના ઉભય માટે યોગ્ય થઇ પડે એવી છે.

<u>કાચ-કાગળ</u>

કાચ-કાગળની બનાવટમા ઝુરરી એવી મુખ્ય ચીઝો ત્રણ છે :—

૧. જાડા કાગળ
૨. ઉમ્દા સરેસ
૩. કાચની બારીક ભુકી

એ ત્રણે મળી રહેતાં કાચ-કાગળની બધી બનાવટ એક બાળક પણ સમજી અને બનાવી શકે એટલી સરળ થઇ જાય છે

બનાવટની શરૂઆત કરતાં પહેલાં કાગળ પર બનાવનારનું નામ અને કાચ-કાગળનો વર્ગ નંબર છાપવાની ઝુરરત છે. એ કામ બનાવનાર પોતેય કરી શકે છે યા સામાન્ય છાપખાનામાંય કરાવી લઇ શકે છે. તે થઇ રહેતાં, બીજું કામ કાચની બારીક ભુકી મેળવવાનુ છે કાચની તૂટેલી શીશીઓ અને કટકા વ લઇ, તેને બારીક દળી લઇ, જોઇના નંબરની ચારણીમાંથી ચાળી લેતાં તે તૈયાર થઇ જશે. હવે છેલ્લું કામ સરેસનું બાકી રહ્યું. ઉમદા સરેસ લાવી, યોગ્ય ઘટ્ટપણાનો પકાવી લો કે બધું તૈયાર !

બનાવટની સૌથી પહેલી ક્રિયા કાગળ પર સરેસ લગાડવાની છે. ગૃહઉદ્યોગમાં એ કામ હાથ વડે બશદ્વારા થાય છે. ન્હાના બાળક યા અવરનોય તે કરી શકે છે. તે થઇ રહેતાં તરતજ બીજો શખ્સ તે સરેસ લગાડેલા કાગળ પર કાચની ભુકી છાંટી દે છે બેશક, ભુકી છાંટવાનુ કામ પણ ગૃહઉદ્યોગમાં હાથ વડેજ થાય છે. એક લંબચોરસ બાકસમાં કાચની ભુકી ભરી, તેના ઢાંકણામાંથી ભુકી બાહેર વેરાઇ શકે એવો સળંગ ખાંચો પાડી દેવાય છે અને પછી પેલા સરેસ લગાડેલા કાગળને ઝમીન પર રાખી, તેનાથી સહજ ઉંચે હાથમાં આ બાકસ પકડી, તેમાંની ભુકી કાગળ પર વેરાતી જાય તેમ ધીમે તેને આખા કાગળ પર ફેરવી લેવાય છે એટલું થતાં, બનાવટનો મુખ્ય તબક્કો પૂરો થયો ગણાય છે હવે કાગળને સુકાવા દેવાય છે સુકાયા પછી કાચની વધારાની ભુકી ખંખેરી લેવાય છે બસ, હવે કાચ-કાગળ તૈયાર છે માપસર કાપી લઇ, બંડલ બનાવી વેચી શકો છો.

જો મ્હોટું કારખાનું હોય તો એ બધું કામ—એટલે કે, કાગળ પર નામ છાપવું, સરેસ લગાડવું, કાચની ભુકી છાંટવી, કાગળોને સુકવવા અને ત્યાર પછી માપસર કટકા કરવા—બધું જ કામ યંત્રો દ્વારા અને અ પમેળેજ થાય છે બનાવટની શરૂઆતમાં યંત્રના આગલે છેડે કાગળનું ગોળ બંડલ—જે સેંકડો વાર લાંબુ હોય છે—ચઢાવી દેવાય છે અને બીજે

છેડેથી ૧૨ ઈંચ લાંબા અને ૯ ઈંચ પ્હોળા તૈયાર કાચ-કાગળ ઉપાડી લેવાય છે. અલબત, યંત્રો પાછળ મુંડી મ્હોટી જોઇએ છે. એક સત્તાવાર અડસટ્ટા પ્રમાણે કુલ પુંછ પંદર વીસ હજાર રૂપિયા હોય તોજ એવું કારખાનું ખોલી સકાય એમ છે.

યંત્રોની કીમતનો અડસટ્ટો આ રહ્યો:—

	રૂપિયા
કાગળની પીઠ પર નામ છાપનાર યંત્ર	૭૧૪
સરેસ લગાડનાર યંત્ર	૨૦૫૪
કાગળને આપમેળે એક યંત્રમાંથી બીજા યંત્રમાં ગતિમાન રાખનાર સાધનો : ૩	૧૦૦૮
કાચની ભૂકી છાંટનાર યંત્ર	૯૭૦
કાગળને સુકવનાર યંત્રો: ૨	૨૬૨૬
કાગળ કાપનાર યંત્ર	૧૮૨૦
સરેસ ઉકાળનાર યંત્ર	૩૬૦
કાચ-કાગળ પૅક કરનાર યંત્ર	૧૧૩૮
ઉપલા યંત્રો માટે વિજળીક મોટર (૫ ઘોડા-બળની)	૫૦૦
કુલ રૂપિયા	૧૧૧૯૦

હજી એમાં કાચની બારીક ભૂકી કરવાના યંત્રોની કીમત ગણી નથી. જો તે ભૂકી બહારથી તૈયાર લેવાય તો તેવા યંત્રોની કશી જરૂરત નથી. પણ જો તેવ કારખાનામાં તૈયાર કરવી હોય તો દળનાર અને ચારણાર યંત્રો વસાવવા જોઇશે.

એવા કારખાનાનો ચાલુ ખર્ચ પણ ઓછો નથી. તેનો એક મહિનાનો અડસટ્ટો આ રહ્યો :—

કાચો માલ	રૂપિયા
દરરોજના ૮ કલાકમાં ૧૨"×૯"ના કદના ૧૮,૦૦૦ કાચ-કાગળ બનાવવા માટે નવ રીમ (૪૫૦ રતલ) કાગળની ખપત ગણતાં એક મહિનાના ૩૦ દિવસના ૨૭૦ રીમ (૧૩,૫૦૦ રતલ) કાગળ: દર ત્રણ આને રતલ	૨૫૩૧-૪-૦
સરેસ, દરરોજનો ૧૪૪ રતલ ગણતાં મહિનાનો ૪૩૨૦ રતલ દર ચાર આને	૧૦૮૦-૦-૦
કાચની ભૂકી, દરરોજની ૪૦૫ રતલ ગણતાં, મહિનાની ૧૨,૧૫૦ રતલ: દર એક આને	૭૫૯-૬-૦
પગાર:	
એક નિષ્ણાત	૧૭૦-૦-૦
અગિયાર કારીગરો દર રૂ. ૩૦	૩૩૦-૦-૦
ચાર મજુરો દર રૂ. ૧૫	૬૦-૦-૦
બે કારકુનો દર રૂ. ૫૦	૧૦૦-૦-૦
બીજો ખર્ચ :	
વિજળીક બળનો ખર્ચ	૧૮૦-૦-૦
ઘર ભાડું	૧૫૦-૦-૦
યંત્રોનો ઘસારો, રિપેર વ.	૩૦૦-૦-૦
બીજો પરચુરણ ખર્ચ	૭૩૯-૬-૦
કુલ માસિક ખર્ચ રૂપિયા	૬૪૦૦-૦-૦

હવે આવક ગણીએ:

દરરોજ ૧૨"×૯" ના ૧૮,૦૦૦ (એટલે ૧૨૫ ગ્રોસ) કાચ-કાગળ બનાવતાં મહિનાના ૩૭૫૦ ગ્રોસ કાચ-કાગળના દર ગ્રોસે રૂપિયા ૨-૪-૦ લેખે ગણતા	૮૪૩૭-૮-૦
કુલ માસિક આવક રૂપિયા	૮૪૩૭-૮-૦

આમ મહિને રૂ. ૨૦૩૭-૮-૦ નો નફો થયો.

એમેરી કાગળ

એમેરી કાગળ પણ કાચ-કાગળ પેઠેજ બનાવાય અને વપરાય છે. તેની બનાવટની ક્રિયાઓ, યંત્રો કે સાધનોમાં કશો ફેર નથી, સિવા કે એમાં કાચની ભૂકીને બદલે એમેરીની ભૂકી વપરાય છે તેજ.

એમેરી-કાગળના ઉદ્યોગમાં ખર્ચ અને આવક ઉભય કાચ-કાગળ કરતાં વધારેજ

થાય છે. તેથી તેના આંકડાય અહીં આપવા ઉચિત ધાર્યા છે.

કાચો માલ	રૂપિયા
દરરોજના ૮ કલાકમાં ૧૨"×૯"ના કદના ૧૮,૦૦૦ એમેરી-કાગળ બનાવવા માટે નવ રીમ (૫૪૦ રતલ) કાગળની ખપત ગણતાં, મહિનાના ૨૭૦ રીમ (૧૬,૨૦૦ રતલ) કાગળના: દર ત્રણ આને	૩૦૩૭–૮–૦
સરેસ, દરરોજનો ૧૪૪ રતલ ગણતાં મહિનાનો ૪૩૨૦ રતલ દર ચાર આને	૧૦૮૦–૦–૦
એમેરીની ભૂકી, દરરોજની ૭૨૦ રતલ ગણતાં મહિનાની ૨૧,૬૦૦ રતલ: દર પાંચ આને	૬૭૫૦–૦–૦
પગાર :	
કાચ–કાગળના કારખાના પ્રમાણેજ	૬૬૦–૦–૦
બીજો ખર્ચ :	
કાચ–કાગળના કારખાના પ્રમાણેજ	૧૩૬૯–૬–૦
વધારાનો પરચુરણ ખર્ચ	૭૫૩–૨–૦
કુલ માસિક ખર્ચ રૂપિયા	૧૩,૬૫૦–૦–૦

હવે આવક જુઓ :

	રૂપિયા
દરરોજના ૧૨ ' × ૯"ના ૧૮,૦૦૮ (એટલે ૧૨૫ ગ્રોસ) એમેરી–કાગળ બનાવાતાં. મહિનાના ૩૭૫૦ ગ્રોસ એમેરી કાગળના દર ગ્રોસે સાડા ચાર રૂપિયા લેખે	૧૬,૮૭૫–૦–૦
કુલ માસિક આવક રૂપિયા	૧૬,૮૭૫–૦–૦

આમ માસિક ચોખ્ખો નફો થયો, રૂપિયા ૩૨૨૫–૦–૦.

લાખો રૂપિયાના ભેદ, થોડાક આનામાં !

એ તમે જાણતા ન હોય તો હમણાજ કુમરના નીચલા અંકો મંગાવી લો.

અગર–ધંધા વિષે. "**કુમર**"નો અંક ૪૯ મો. કી. ૩ આના

અગરબત્તી–બનાવવી. અંક ૬૭ મો કી. ૪ આના

અત્તરો–ગુલાબ, કેવડા, ચંપા, ચમેલી, હિના વ. ના ૨૧ પ્રકારના અત્તરો બનાવવા અંક ૭૭ અને ૭૮મો. કી. ૮ આના

અનનસ–વાવેતર વિષે અંક ૩૮ અને ૮૫મો. કી. ૭ આના

અફીણ–તેના છોડ વાવેતર અને તેનાથી બચવાના ઈલાજો અંક ૭૨ ને ૭૩ મો. કી. ૮ આના.

અરીઠાં–ઉપયોગ સંબધી અંક ૬૭ મો કી ૪ આના

અંગુર કિંવા દ્રાક્ષ–વાવેતર વિષે. અંક ૬૫ અને ૬૬ મો. કી ૮ આના.

અંજીર–રોપણી વિષે. અંક ૪૪ મો કી ૩ આના

આતશબાજી-પ્રકાર પ્રકારનું દારૂખાનું બનાવવું અંક ૭૦ ને ૭૨ મો. કી. ૮ આના

આદુ અને સુંઠ–બનાવવી અંક ૬૦ મો. કી. ૪ આના

આરારૂટ–વાવેતર–વેપાર વિષે અંક ૫૪ મો. કી. ૩ આના

આજીઓ–જુવારને થતો રોગ: તેનો ઉપાય. અંક ૭૭ મો. કી. ૪ આના

આંબા અર્થાત કેરી–વાવેતર રોગોનો ઇલાજ અને વાવજાત માટે પાર્સલની સૂચનાઓ. અંક ૫૦, ૬૨, ૭૪ અને ૮૬ મો. કી. ૧૫ આના.

ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગની કળા–નીકલ, તાંબા અને ક્રોમીયમનો ઢોળ અંક ૨૫મો કી. ૩ આના.

[જુઓ પાના ૧૪૯ પર]

એલચી

એલચીના છોડ પશ્ચિમ અને દક્ષિણ હિન્દના વતની છે અને તે કેનારા, મૈસુર, ટ્રાવનકોર વગેરેની ફળદ્રુપ પહાડી જમીનમાં થાય છે. એ કાદુની વર્ગનું છોડ હોઈ, ૭ ફુટ યા એથીય વધુ ઉંચું કદ ધરાવે છે. એના પાંદડા કંઈક સાંકડા પરંતુ લાંબા અને અણીદાર પાંખડીવાળા હોય છે. એનાય આદુ જેવી મુળ–ગાંઠ હોય છે, જેમાંથી છોડ ફુટે છે એનું ફળ, આપણુ સૌને પરિચિત ત્રિકોણ આકારની અને કંઈક લીલા પીળા રંગના છોતરાવાળી એલચી છે, જેની અંદર અસંખ્ય ન્હાના ન્હાનાં અણીદાર દાણાઓ હોય છે. છોડની મુળ–ગાંઠ વર્ષે વર્ષે મ્હોટી થતી અને વધતીજ જાય છે અને તેથી જુનું છોડ નવા છોડના મુકાબલે વધુ ફળાઉ હોય છે.

વાવણી–એલચીના છોડની વાવણી બે રીતે થાય છેઃ

૧, મુળ–ગાંઠના કટકા રોપવાથી અને

૨, એલચી દાણા વવવાથી.

ગમે તે રીતે વાવણી કરાય તોય બે વાતો તો યાદ રાખવીજ જોઈએ તે એ કે:–

૧, જમીન નરમ અને સહજ ભીની હોવી જોઈએ.

૨, ક્યારાઓમાંના છોડનું રક્ષણ તડકાથી રક્ષણ થઈ સકે તે માટે ક્યારાની આસપાસ મ્હોટા ઝાડો વગેરેની વાડ કરવી જોઈએ

વાવણી મુળ–ગાંઠ દ્વારા કરવાની હોય યા દાણા દ્વારા, પહેલાં તો જમીનને ખેડીને સાફ કરી લેવી જોઈએ. વાવણી મુળ–ગાંઠો દ્વારા કરવી હોય તો ૧૮ ઈંચ લાંબા, ૧૮ ઈંચ પ્હોળા તેમજ એટલાજ ઉંડા ખાડા ખોદી, પાછળથી તેમાં માટી અને પાંદડાનું ખાતર મિશ્ર કરીને ભરી દેવું જોઈએ અને ત્યાર પછી મુળ–ગાંઠોના કટકા કરી, માટીમાં સહજ દબાવીને–પરંતુ વધારે ઉંડા નહિં–વાવી દેવા જોઈએ.

કેનારા અને બીજે ઘણે ઠેકાણે દાણાજ વવાય છે. એ માટે ૮ ફુટ લાંબા અને ૪ ફુટ પહોળા ક્યારા બનાવી, તેની માટી ખોદી કાઢી, પછી માટીમાં પાંદડાનું બારીક ખાતર મિશ્ર કરી, ક્યારાઓ તૈયાર કરી લેવા અને દરેક ક્યારા દીઠ આસરે બે તોલા એલચી દાણા વાવવા જોઈએ. એલચી દાણા બારીક હોઈ, સરખી રીતે પથરાય તે માટે તેને રાખમાં મિશ્ર કરીનેય વાવવાનો રિવાજ છે. દાણાની ઉપર માટીનો થર સહજજ રહે, એ ખાસ અગત્યનું છે. દાણા વધુ ઉંડે જશે તો જોઈતુ પરિણામ આવશે નહિં.

એલચી દાણામાંથી છોડ ઘણા લાંબા સમયે–સામાન્યતઃ એક મહિના પછી–ફુટે છે. તેને જલદી ફુટતા કરવા માટે કેટલાક નિષ્ણાતો પ્રથમ એલચી દાણાને કપડા યા ફ્લેનલના ભીના થરમાં થોડાક દહાડા લગી રાખી, જ્યારે તેમાંથી છોડ ફુટતા જણાય કે તરતજ તે દાણાઓને હાથે અડક્યા વિના, કપડા પરથી ક્યારામાં ખંખેરી દેવાની ભલામણ કરે છે દાણા ખંખેર્યા પછી તેની ઉપર માટીનો સહજ થર પાથરી દેવાથી, જલદીથી છોડ ઉગી નીકળે છે.

વાવણી માટેનો યોગ્ય સમય સપ્ટેમ્બર ઑક્ટોબરનો છે. એના ક્યારાને તડકા અને વર્ષાદથી ઓથાની જરૂરત રહે છે અને તેથી ક્યારાની પાસેજ ત્રણથી ચાર ફુટ ઉંચો પ્લેટફોર્મ (ઓટલો) બનાવી, તેની ઉપર બીજી જાતના છાયાવાળા ઝાડ રોપી દેવાય તો તે ઝાડ અને આ ઓટલો બન્ને મળી એલચીના ક્યારાને છાયા અને ઓથાની ગરજ સારશે. બેશક, આ ઓટલાની ત્રણ તરફની કિનારો એવી રીતે ઉંચી બનાવવી જોઈએ કે એની ઉપરનું વરસાદનું પાણી એલચીના ક્યારા

તરફ પડે નહિ, બલ્કે તે ચોથી તરફની કિનાર પરથી બીજે વહી જાય.

છોડ–છોડવા જો પાસ પાસે ઉગી નીકળે તો તેમને દૂર દૂર કરી દેવા જોઇએ. સામાન્ય રીતે એ છોડવાઓને ચાર પાંચ માસ લગી ક્યારાઓમાંજ વધવા દેવાય છે. એ દરમિયાન ક્યારાઓમાં નિયમિતપણે પાણી આપતા રહી, તેમને તર રાખવા જોઇએ.

નર્સરીની રોપણી–છોડ રોપવા માટે તૈયાર થઇ જતાં, તેમને તેમની કાયમી જગ્યાએ રોપાય છે. કેટલીક વેળા એ કાયમી જગ્યામાં રોપતાં પહેલાં તેમને નર્સરીમાં રોપાય છે અને એ માટે ચોખાનું ખેતર પસંદ કરાય છે અને તેમાં બેથી અઢી ફુટને અંતરે થોડીક સાંકડી નીકો ખોદાય છે. એ ખોદણીથી નીકળેલી માટીનો ઉપલો એ નીકો વચ્ચેના અંતરની ઝમીનની પટી ઉપર થર કરાય છે. એમ, એકી વેળા નીકો પણ થાય છે અને બે નીકો વચ્ચે પ્લેટફોર્મ પણ. પછી એલચીના છોડને એ પ્લેટફોર્મો પર, બબ્બેની હારમાં અને ૯ થી ૧૨ ઇંચને અંતરે રોપાય છે. એલચી છોડની આ "નર્સરી"ને બેથી છ પાંચ ફુટની ઉંચાઈ લગી બાંબુ વડે બાંધી, તેની ઉપર તાડ યા નારિયેળીના પાંદડાં પાથરી–બાંધી, છોડ પર છાંયડો કરાય છે. પાણી, ઉપર મુજબ બનાવેલી નીકો દ્વારા નિયમિતપણે અપાતુ રહે છે, જેથી ઝમીન તર રહે. ચોમાસામાં વર્ષાદનું પાણી નર્સરીમાં એકઠું ન થાય, બલ્કે નર્સરીથી બને તેટલી દુરથીજ વહી જાય એવી ગોઠવણ કરવી ઝુરૂરી છે.

આ પ્રમાણે એલચી છોડને, તેઓ ૧૫થી ૧૮ માસના થાય ત્યાં લગી નર્સરીમાં રખાય છે. એ વેળા તેઓ ચાર ફુટ ઉંચા થઇ જાય છે.

કાયમી રોપણી–એલચી છોડની કાયમી રોપણી માટે બે મવસમો અનુકુળ છે. એક તો, માર્ચથી જુન લગીની મવસમ અને બીજી સપ્ટેમ્બરથી ઑક્ટોબર લગીની મવસમ એની રોપણી, મ્હોટે ભાગે, નાગરવેલના પાનની રોપણી જેવીજ કરાય છે. પહેલાં તો બગીચામાં ૧૮ ઇંચના સમચોરસ અને એટલા ઉંડા ખાડા ખોદી, તેમાંની માટી બહાર કાઢી સાફ કરી તેમાં પાંદડાનું ખાતર મેળવી, ફરી પાછી ખાડામાં પુરી દેવાય છે અને પછી છોડ રોપી, ઉપરથી પાંદડાનું ખાતર પાથરી દે છે. છોડ વધારે ઉંડે રોપાતા નથી. છોડના પાંદડા વળી ન જાય તે માટે છોડની પાસેજ લાકડા યા બાંબુનો એક કટકો ઉભો કરી, તેની સાથે પાંદડાંને બાંધે છે. છોડની આસપાસની ઝમીનને નિયમિતપણે ગોડતા રહેવું જોઇએ અને દર વર્ષે માર્ચ–એપ્રિલમાં પાંદડાનું ખાતર આપવું જોઇએ. જો ખાતરની સગવડ દર વર્ષે ન થાય તો તે દર બબ્બે વર્ષે એક વેળા અપાય તોય ચાલી શકે છે.

પાકની ઉપજ–એલચીનો પાક જો કે પહેલા વર્ષથીજ આવવા માંડે છે, પણ પહેલે વર્ષે ઉપજ ઘણી ઓછી થાય છે. ફુલ એપ્રિલ યા મેમાં, કંઇક અનિયમિતતાપૂર્વક બેસે છે અને ફળ જૂન જુલાઇમાં એ વેળા છોડને વર્ષાદથી બચાવવા માટે બાગની ઉપર પામ ઝાડના પાંદડાનો છાંયડો કરી લેવો જોઇએ. ફળ અનિયમિતપણે મ્હોટે ભાગે સપ્ટેમ્બર ઑક્ટોબરમાં પાકે છે. તે જેમ જેમ પાકવા આવે તેમ તેમ, જે જે ડાળીઓ પરની એલચીઓ પાકી હોય તેમને ઉતારી લેવી જોઇએ. જો તરતજ ઉતારી ન લેવાય તો તે એકદમ પક્વ થઇ, તેમનું મોઢું ઉઘડી જાય છે અને દાણા ઝમીન પર વેરાઇ જાય છે. એલચી પાકી યા નહિં, તે જાણવાની રીત એ છે કે પહેલાં એનો રંગ લીલો હોય છે અને જેમ જેમ તે પાકવા લાગે છે તેમ તેમ તેનો રંગ પીળાશ પકડતો જાય છે. દરેક એલચી તેના

ડાંખલા સાથે તોડવી જોઇએ. પછી તેને એ ત્રણ દહાડા લગી તડકામાં મૂકી સુકવી લે છે એથી તેના કદ અને વજનમાં ખુબ ઘટાડો થઇ જાય છે. ને સુકાયા પછી તેને હાથ વડે મસળીને તેની ઉપરના ડાંખળીઓ કાઢી નખાય છે. સુકવતી વેળા તડકો વધારે ન લાગે તેવું ધ્યાન રાખવું જોઇએ. તડકો વધુ લાગતાં માલ ખરાબ થાય છે. તડકો મધ્યમસર હોય તો બસ. એ વેળા એલચી કંઇક અંશે નિખારાઇ પણ જાય છે.

એલચીનો રંગ દુર કરવો—એલચીનો રંગ લીલાશ પીળાશ પડતો હોય છે તેને દુર કરવા માટે તેને ખાસ રીતે નિખારે છે. એ કામ પણ અગત્યનું છે, કારણ કે આજ કાલ તો માલની કીમતનો મ્હોટો આધાર તેના બહારના દેખાવ અને રંગ પરજ રહે છે.

એલચીઓ ધોવા માટે બે પ્રકારના મિશ્રણો તૈયાર કરવા પડે છે પહેલું મિશ્રણ માટીના વાસણમાં પાંચ ગેલન પાણીમાં ૨ રતલ અરીઠાંનો ભુકો અને ૧/૪ રતલ *Acacia Concinna* નાખી, હલાવીને બનાવાય છે. જ્યારે બીજું મિશ્રણ એટલાજ પાણીમાં ખપ પૂરતો સામાન્ય સાબુ ઉમેરી બનાવાય છે (એ મિશ્રણો ૧૦૦ રતલ એલચી ધોવા માટે પૂરતા થાય છે.)

એલચી ધોવાની રીત એ છે કે પ્રથમ તો એક મ્હોટા વાસણમાં, તે અર્ધું ભરાય તેટલું સ્વચ્છ પાણી ભરી, પછી તેમાં ૧૦ રતલ એલચી નાખી, તરતજ એક મિનિટ લગી ખૂબ હલાવે છે. પછી તેને તરતજ એક મિનિટ લગી ઠરવા દઇ, ફરી વાર તેને એક મિનિટ લગી હલાવે છે. એથી ખુબ ફીણ ઉત્પન્ન થાય છે અહિં પહેલી ક્રિયા ખતમ થઇ લેખાય છે અને એલચીઓને હાથ વડે પાણીમાંથી બહાર કાઢી, નેતર યા વાંસની ચીપની બનાવેલી બાસ્કેટમાં મુકી, થોડાક સેકન્ડ લગી રહેવા દે છે, જેથી પાણી નિતરી જાય. પછી એક બીજા વાસણમાં ૭ ક્વાર્ટ સ્વચ્છ પાણી ૧ ક્વાર્ટ સાબુ વાળું મિશ્રણ અને ૧ ક્વાર્ટ અરીઠાંવાળું મિશ્રણ લઇ, પેલી ધોયલી એલચીઓ તેમાં નાખી પ્હેલી વેળા પેઠે એમાંય પહેલાં એક મિનિટ લગી હલાવી, પછી એક મિનિટ લગી ઠરવા દઇ, પછી ફરી વાર એક મિનિટ લગી હલાવીને છેવટે હાથ વડે બહાર કાઢી બીજી બાસ્કેટમાં નાખી, પાણી નિતરી જવા દે છે. પાણી નિતરી જતાં, એલચીઓનો એક ચટાઇ પર ઢગલો કરે છે. એક મજદુર એ પ્રમાણે આખો દિવસ કામ કરતોજ રહે છે. થોડાક કલાકમાં તો ચટાઇ પર મ્હોટો ઢગલો એકઠો થઇ જાય છે. તે થોડે થોડે અંતરે એ ઢગલા પર થોડુંક સ્વચ્છ પાણી પણ છાંટતો રહે છે. આખો દિવસ એમ કર્યા પછી, સ્હાંજે યા રાત્રે તે મજદુરને બદલી નાખી, તેની જગ્યાએ બીજા મજદુરને ગોઠવે છે, જે દર અર્ધા કલાકે પેલા ઢગલા પર થોડુંક થોડુંક પાણી છાંટતો રહે છે સવાર લગી પાણી છાંટયા પછી, સુરજ નીકળતાં એલચીઓને મ્હોટી અને સાફ ચટાઇઓ પર પાથરી સુકવી લેવાય છે. સુકાયા પછી, તેની ટોચે બાઝી રહેલી ડાંખળીઓને દુર કરવા માટે કાતર વડે તેમને કાતરી લેવાય છે અને ત્યાર પછી તેના કદ, જાત વ. પ્રમાણે વર્ગ પાડી બજારમાં વેચાય છે.

કાંજી આપવી—ઘણાઓ જાણીને અજબ થશે કે એલચીઓનેય કેટલીક વેળા કાંજી અપાય છે. એ માટે છાશમાં ચોખા, ઘઉં અને સાબુ મેળવીને કુટાય છે અને પછી તેનો ઘાડો માવો બની રહેતાં, જોઇતા પાણીમાં મિશ્ર કરી, એક શખ્સ તેને એલચીઓ પર છાંટતો જાય છે અને બીજો શખ્ત હાથ વડે એલચીઓને ઉપર તળે કરતો અને મસળતો જાય છે!

જસત-પતરું

[Corrugatted Sheet]

કલાઇ-પતરા કિંવા ટિન પ્લેઇટથી કુમારના વાંચકો ગયે અંકે માહિતગાર થઇ ચુક્યા છે. આજે એક બીજા પતરા વિષે જસત-પતરા વિષે કંઇક જાણીએ.

જસત-પતરાનો ઉપયોગ પણ ઓછો નથી. આપણા છાપરા, કમ્પાઉન્ડ વ માટે વપરાતા પતરા, એજ જસત-પતરા વળી મ્હોટી પેટીઓ, બાલદીઓ, પીપો અને એવી બીજી અનેક બનાવટો જસત-પતરાની બને છે. એમ એ પણ એક અત્યંત ઉપયોગી ચીઝ છે.

તાતા કમ્પનીના સાહસથી જસત-પતરા હવે હિન્દમાં બને છે એ કારખાનામાં જસત પતરાં શી રીતે બનાવાય છે, તેની નીચલી માહિતી વાંચકોને માટે "નવચેતન"માંથી ઉતારી લેવાઇ છે.

<u>જસત-પતરાની બનાવટ</u>

પતરા બનાવવાનું કારખાનું તાતા કંપનીનું પોતાનું છે. એમાં જસત-પતરા (*Corrugatted sheets*) બનાવાય છે આગલા કારખાનામાં આપણે પોલાદના મોટા ચોસલાં બનતા જોયાં હતાં એ ચોસલાઓ દર માસે એંસી હજાર ટન જેટલાં બને છે. એક મોટા રાક્ષસી યંત્રમાં અનેક રોલરો ગોઠવેલા છે. એ રોલરોમા રાક્ષસી બળ હોય છે, જે પોલાદ જેવા પદાર્થને પણ દબાવીને પાતળું તથા પહોળું બનાવી દે છે. પોલાદનાં ચોસલાં લાલચોળ ગરમ થઇને દોડતાં દોડતાં આ યંત્રની અંદર આવે છે. રોલરો સહેલાઇથી તેમને ચગદી નાખે છે. એમ, એ જાડા ચોસલાં પહોળાં પતરાં થઇ જાય છે અને આ યંત્ર વજન કરેલા એક ચોરસામાંથી આપમેળે અમુક મુકરર કદ અને વજનનું મોટું ચપટું પતરું તૈયાર કરી આપે છે.

આ પતરાં તૈયાર થતાંજ યંત્રો તેને ઉપાડીને ગંધકના તેઝાબની ટાંકીમાં બોળે છે. એ ટાંકી બહુજ મ્હોટી હોય છે. એમાં હજારો પતરાં બુડી શકે છે ગંધકના તેઝાબથી પતરાં પરનો બધો કચરો ઓગળી જાય છે અને પતરું સ્વચ્છ બની રહે છે ઉપર ડાઘ, કાટ કે મેલ કાંઇ પણ રહેતાં નથી. ફરી એમને 'ઑટોમેટિક યંત્રો' ઉપાડીને રોલરોમાં મુકે છે ત્યાં એમને સીધાં કરી ઉપર નવસાર છાંટવામાં આવે છે એટલે પતરાં એકદમ ચળકતા અને સ્વચ્છ બની જાય છે. એ પછી ફરી વાર યંત્ર વડે પતરાંઓને ઉપાડીને બીજી એક મોટી ટાંકીમાં બોળે છે. આ ટાંકીમાં નજદીકની ભઠ્ઠીમાંથી જસતનો રસ આવે છે. પતરાંઓ જસતના રસમાં બોળાઇને બહાર આવે છે છતાં હજી એના ઉપર બધી ક્રિયાઓ થઇ રહી નથી. પતરાં ઉપર જસતનો એક-સરખો થર પાથરવા માટે ફરી વાર પતરાં-ઓને રોલરો વચ્ચે મુકવામાં આવે છે. હવે એ પતરાં યંત્રમાંથી પસાર થઇ બહાર આવે છે ત્યારે એમના પર સરસ ફુલેલી છાપ પોતાની મેળે પડે છે આખું પતરું હવે ચળકી રહે છે અને જસતના અણુએ ના ફુલોની છાપ પડે છે. હવે એ પતરાંઓમાં છાપરાના નળી-આમાં પાણી વહેવા માટે નીકો જેવી લ્હેરો પાડવાની હોય છે ચાર રોલરોવાળું એક યંત્ર એવી નીકો પાડી દેવા તૈયારજ છે અને તેથી પતરાંઓમાં ઘણી સહેલાઇથી નીકો પડી જાય છે.

કાગઝી રમકડાં

અને

બીજી બનાવટો

કાગઝી માવાનાં રમકડાં અને બીજી ડઝનબંધ બનાવટો તો દરેકાઇએ જોઇ હશેજ, પરંતુ એ કેટલાકો જાણે છે કે તેની બનાવટ રીતે થાય છે?

ફ્રેંચમાં જેને *Papier Mache*નું આંતર-રાષ્ટ્રિય નામ મળ્યું છે તે પદાર્થ સાચેજ હયરતભર્યા ઉપયોગો ધરાવે છે. તે વડે માત્ર રમકડાંજ નથી બનતા, અનેક પ્રકારનું ફર્નિચર, ટ્રે, બોક્સ, બોલ, લાદી વ. વ. પુષ્કળ બને છે અને છતાંય એના નવા નવા ઉપયોગો નિશદિન શોધાતાજ જાય છે. *Papier Mache* શું છે, જાણે ૧૦૦૧ બનાવટોનું મુળ છે!

Papier Mache–જેને હવે આપણે "કાગઝી માવો" કહીશું–અનેક પ્રકારનો બને છે. જેવો જેનો ઉપયોગ, તેવી તેની બનાવટ તે જૂના રદ્દી કાગળોમાંથીય બને છે અને કાગળ બનાવવાના ઉમ્દા માવામાંથીય. વળી એમાં મજબુતાઇ અને બીજા ગુણો માટે કેટલાય ખનિજ પદાર્થો તેમજ સરેસ પણ ઉમેરાય છે.

કાગઝી માવાની ચીઝો

કાગઝી માવાની બનાવટો જેમ અનેક છે, તેમ તેમની બનાવવાની રીતો પણ અનેક છે. મુખ્ય રીત, એશક, બીબાંની છે. જે ચીઝ બનાવવી હોય તેનું બીબું તૈયાર કરી, તેમાં કાગઝી માવો ભરી, દબાવાય છે તેથી તે પેલો આકાર પકડી લે છે અને થોડાક સમય પછી તેને બીબાંમાંથી કાઢીને સુકવી લેવાતાં, ૧૨ થી ૧૮ કલાકમાં તો તે ચીઝ એટલી મઝબુત થઇ જાય છે કે પછી તેની ઉપર રંગ રવગન પણ કરી સકાય છે. મ્હોટે ભાગે, એ માટે ખાસ કાંજી યા વારનિશ તો દરહમેશ વપરાય છેજ, જેથી તે વધુ ટકાઉ બને. છતાં ઇચ્છા હોય તો પ્રથમથીય કાગઝી માવામાં પોતાને મનગમતો રંગ મેલવી સકાય છે.

બનાવટની બીજી રીત, કાગઝી માવાના પાતળા પડ બનાવી, પછી એવા બે ચાર પડોને સરેસ વડે ચોંટાડી, તેમાંથી જોઇતા આકાર બનાવવાનો છે. ટ્રે, બોક્સ વ. ચીઝો એ રીતે બનાવાય છે. એમાંય જોઇએ તે તરહ ઉપસાવી સકાય છે. અલબત એ કામ બનાવટ દરમ્યાનજ, પડો એકઠાં કરતી વેળા તેમને તરહવાલા બીબાંમાં દબાવવાથી થઇ સકે છે.

હવે આપણે કાગઝી માવાના નુસ્ખા જોઇએ:

કાગઝી માવો

૧–સુકા કાગળ ૧ ઔંસ, ગરમ પાણી ૩ ઔંસ, પ્લાસ્ટર ઑફ પેરિસ ૮ ઔંસ, ગરમ સરેસ ૪½ મ્હોટી ચમચી ભરીને.

પ્હેલાં તો કાગળની કાતરણને ગરમ પાણીમાં ભીંજવી, કુટી કુટીને તેનો માવો જેવો બનાવો. એ માવો ૪ ઔંસ બનવો જોઇએ. એ દરમિયાન બાજે હાથે ઉત્તમ આયરીશ સરેસ લઇ, ફર્નિચરવાલાઓ વાપરે છે તેવા ઘટ્ટપણાનો તૈયાર કરો. પછી ઉપલો કાગળનો માવો લઇ, વધારે પાણી હોય તો

ઝાડની જાત પ્રમાણે જુદું જુદું હોય છે. તાડ કે શેરડીની જાત પ્રમાણે પાણીનું પ્રમાણ ૮૦ થી ૯૦ ટકા અને સાકરનું પ્રમાણ ૧૦ થી ૧૭ ટકા હોય છે. આબોહવાની અને ઝાડ જ્યાં ઊગતાં હોય તે જમીનની પણ આ પ્રમાણ પર અસર થાય છે. સાકર સિવાયના પદાર્થોનું પ્રમાણ બહુજ ઓછું–આશરે બે ટકા જેટલું–હોય છે

જેના ગાંગડા કે કણ પડી શકે એવી સાકર પર અસર થવા દીધા વિના પાણીને અને સાકર સિવાયના પદાર્થોને કાઢી નાખવા એમાં ગોળ બનાવવાનું શાસ્ત્ર અને કળા રહેલી છે. રસને તપાવીએ એટલે પાણી તો વરાળરૂપે ઉડી જાય છે. રસને ઉકાળીએ ત્યારે સપાટી પર જે છારી વળે તે કાઢી નાખવાથી સાકર સિવાયના પદાર્થો પણ નીકળી જાય છે એ પદાર્થોમાં રંગ ચડાવે એવી ચીજો પણ હોય છે, એટલે સારો રંગીન ગોળ મેળવવા માટે એ ચીજો છેકજ કાઢી નાંખવી જોઇએ. આ તો રસમાં જ રહેલાં દ્રવ્ય જુદાં પાડવાની વાત થઇ; તે ઉપરાંત રસમાં જે બહારના બિનનિત્ય દ્રવ્યો આવીને પડે છે તે પણ કાઢી નાખવાના રહે છે. માટલી પરના ઢાંકણ છતાં ઝાડ પરથી રસમાં ઝીણી કીડીઓ વગેરે પેસી જાય છેજ એટલે રસને ઉકાળતી વખતે ખાદીના જાડા કકડામાંથી ગાળીને કઢાઇમાં નાંખવો જોઇએ રસને નિતારી લેવાથી ચુનો નીકળી જાય છે એ હેઠી જામે ને જે ચોખ્ખું પ્રવાહી રહે તેનો ઉપયોગ કરવો

છારી ઉતારી લેવા વિષે–રસ ઉકળે તે વખતે જે છારી રસ ઉપર આવે તે કાણા-વાળા ઝરાથી કાઢી લેવાય છે. એ છારીને ગાળી લેતાં જે રસ રહે તે પાછો કઢાઇમાં નાંખવામાં આવે છે પહેલી છારી ઉતારી લીધા પછી રસમાં ૫ થી ૧૦ તોલા દુધ (રસના પ્રમાણ અનુસાર) ચારથી પાંચ ગણા પાણી સાથે રેડવું સારું છે. તે પછી વધારે છારી તરી આવશે તે પૂરેપુરી કાઢી લેવી.

દેવતા–કઢાઇમાંના રસની ચાસણી થાય ત્યાં લગી સખત દેવતા બળતો રાખવો પછી તાપ હળવે હળવે ધીમો પાડવો અને જ્યારે ચાસણી ચીકાશ પકડવા માંડે ત્યારે દેવતા સારી પેઠે ધીમો પાડી દેવો

ઉભરા–રસ ઉકળવા માંડે તે વખતે તેમાં ઉભરા આવવાનો સંભવ રહે છે. એને ન રોકવા હોય તો કેટલોક રસ ઉભરાઇને કઢાઇ બહાર નીકળી જાય ઉભરા રોકવાને માટે, ઉભરા આવવા માંડે તેજ વખતે થોડાક કોપરેલના ટીપાં નાખી દેવાં

રસને હલાવવા વિષે—રસની ઝપેકદાર ચાસણી થવા આવે એટલે એને કડછાથી હલાવવાનું શરૂ કરવું અને એ કામ રસ ચુલા પર હોય ત્યા લગી ચાલુ રાખવું. ચાસણી જાડી ને જાડી થતી જશે રસને ચુલા પરથી ક્યારે ઉતારી લેવાય એ જાણવાની કસોટી તાડના ગોળમા ને શેરડીના ગોળમાં એક જ છે ઉકળતા જાડા રસને ઠંડા પાણીમાં મુકવો અને તેની ગોળી વાળી જોવી. ગોળી જલદી વળે તો કઢાઇને ચુલા પરથી ઉતારી લેવી અને અને એમાંના સોડા જેવા પદાર્થને સપાટ તળિયાવાળા વાસણ (સાંચા)માં રેડવો અને થોડો વખત કડછાથી હલાવતાં રહેવું. હલા-વવાથી ગોળનો રંગ સુધરે છે અને ઠંડો પડવામા મદદ થાય છે. ગોળ જરા જરા ગરમ હોય તે વખતે જ તેને ગમે તેવા વાસણમાં મુકી દેવો એ વાસણમા ગોળ નાખતા પહેલા એમાં ટાઢા પાણીનું પોતું ફેરવવું. વાસણ નાનાં હોય તો ગોળ થોડીક મિનિટ પછી કાઢી લેવો અને વાસણ મોટા હોય તો બીજે દહાડે કાઢી લેવો.

સાધનો—રસ ઉકાળવા માટેનાં ચુલા કે ભઠ્ઠીને એક સળિયાની જાળી, શખોડી

પડવાનો ખાડો અને ધુમાડિયું એટલું રાખવું જોઇએ. બળતણ ગમે તે જાતનું હોય તો ચાલે. તાડ ખજુરી વગેરેનાં પાંદડાં અને બીજા સુકાયેલા ભાગનું સૌથી સસ્તું અને સુલભ બળતણ બને છે. ચુલાના મોઢા અને કઢાઇના મોઢા વચ્ચે એક આડો પડદો રાખવો, જેથી ચુલામાંથી રાખ ઉડીને કઢાઇમાં ન પડે.

કઢાઈ—રસ ઉકાળવા માટેની કઢાઇ ત્રાંબાની કે લોઢાની હોવી જોઇએ અથવા માટીની હોય તોયે ચાલે, પણ તે છીછરી ને સપાટ તળિયાવાળી હોવી જોઈએ. ઊંડી કઢાઇ હોય તો વખત અને બળતણ વધારે જોઇએ. જેટલો રસ ઉકાળવાનો હોય તેના પ્રમાણમાં વાસણની પહોળાઇ વગેરે રાખી શકાય, પણ ઊંડાઇ તો ૭ ઇંચથી વધારે નજ હોવી જોઇએ.

સાંચાનાં વાસણ—નાળિયેરની કાચલી કે પાંદડાના પડિયા ને લાકડાંના પાટિયા પર મૂકીને, અથવા પાટિયામાં કોતરી કાઢેલાં ચોરસ ખાનાંના નાના સાંચા બનાવી શકાય. મોટા સાંચા કરવા હોય તો મોટા ક્યારાને વાળીને જોઇતો આકાર આપી શકાય; પણ એમાં ગોળ નાંખતા પહેલાં એમાં ખાદીના બીના કકડા મુકવા. (તાડગોળને સામાન્ય શેરડીના ગોળની પેઠે જ ખાવામાં વાપરી શકાય છે.)

[હરીજન બંધુ]

[પાના ૧૪૪ થી આગળ]

એર પાયલોટ અર્થાત વિમાની–નવા ધંધાનો ખાસ લેખ. અંક ૭૪ મો.
કી. ૪ આના.

એરી રેશમના કીડાઓ–તેમની ઉછેર સંબંધી. અંક ૩૭ મો. કી. ૩ આના.

એરેટેડ વૉટર્સ–સોડા, લેમન, જીંજર, ગુલાબ, રાસ્પબેરી વ. બનાવવી. અંક ૪૯મો.
કી. ૩ આના.

કચરામાંથી દવલત કિંવા કપડાના ચીંથરા, કાચની બાટલીઓના કટકા, ધાતુનો કચરો, રદ્દી કાગળો, કોલસાનો ભુકો, દર્યાનું પાણી વ. માંથી ધન મેળવવા સંબંધી. અંક ૮૫ અને ૮૬ મો. કી. ૮ આના.

કપુર–બનાવટ વિષે. અંક ૭૫મો.
કી. ૪ આના.

કલઈ-પતરૂ અર્થાત ટિન પ્લેટ વિષે. અંક ૮૭ મો. કી. ૪ આના

કલચર મોતી–બનાવટ સંબંધી. અંક ૭૩મો.
કી. ૪ આના

કલરૂ–વાળ કાળા કરનાર ખિઝાબો વિષે. અંક ૪૫, ૪૬ ને ૪૭ મો. કી. નવ આના.

કલમ–ઝાડપાનની કલમો સંબંધી. અંક ૭૨ મો. કી. ૪ આના.

કાગળ–બનાવટ અને ઉદ્યોગ (હાથ કાગળની બનાવટ સહિત) અંક ૫૫, ૮૬ અને ૮૭મો.
કી. ૧૧ આના.

કાચ ઉપર કલાઇ કામ અર્થાત આરીસા બનાવવા–અંક બીજો અને ૪૪ મો.
કી. ૭ આના.

કાચ ઉપર કોતરકામ–અંક ૫૩ મો.
કી. ૩ આના.

કાચ ઉપર ચિત્રકામ–અંક ૫૧ મો.
કી. ૩ આના.

કાચના ફુલઝાડ અને પશુ પંખીઓ–બનાવટ વિષે અંક ૮૧ મો. કી ૪ આના.

[હજી જુઓ પાના ૧૬૬ પર]

અનાજનો સંઘરો  કેટલીક રીતો અને તેમના ગુણ દોષ

આપણા દેશની પ્રજાનો મુખ્ય ઉદ્યોગ ખેતીનો છે, તેથી આપણા દેશનો મુખ્ય વેપાર અનાજનો છે. આપણા દેશમાંથી દર સાલ કરોડો રૂપીઆનું અનાજ પરદેશો ખાતે નિકાસ થાય છે. તે સિવાય દેશની અંદર દર સાલ કરોડો રૂપીઆનો અનાજનો વેપાર થાય છે. આવી રીતે અનાજ ઉપર ખેડુતો અને વેપારીઓના મોટા ભાગનુ ગુજરાન ચાલે છે. છતાં પણ અનાજ સંઘરવાની રીતોમાં વૈજ્ઞાનિક સુધારા જોઇએ તેવા થયા નથી, તેમજ તે તરફ હજી સુધી કોઈનું લક્ષ્ય પણ ખેંચાયું નથી. તે ખેંચાવાની ઘણીજ જરૂરત છે.

આપણા દેશની ખેતીનો મુખ્ય આધાર વરસાદ ઉપર હોવાથી જે વર્ષે વરસાદ સારો પ્રમાણમાં અને જોઇએ તે વખતે વર્ષે છે, તે વર્ષ સારૂં પાકે છે અને અનાજની પેદાશ મોટા પ્રમાણમાં થાય છે એ વેળા અનાજના ભાવ ઘટે છે અને એ મોંઘુ અનાજ વેપારીઓ મોટા પ્રમાણમાં ખરીદીને સંઘરી રાખે છે. આ સંઘરેલું અનાજ, જે વર્ષ કરવરૂં થાય છે અને અનાજની પેદાશ ઓછી થવાથી અનાજ મોંઘું થાય છે ત્યારે વેપારીઓ વેચે છે.

આપણા દેશમાં અનાજ સંઘરવાની પદ્ધતિ ઘણા વખતથી પ્રચલિત છે અને તેથી દેશને અને ખેડુતોને ઘણો લાભ છે.

જ્યારે અનાજ ખૂબ પાકે છે ત્યારે અનાજના ભાવ ઘટી જવાથી ખાસ કરીને ખેડુતોને નુકસાન થાય છે. અનાજના ભાવ સારા નિપજે યા અનાજનો પાક સારો થાય ત્યારે તે ભાવે ખરીદનારા વેપારીઓ મળી જાય તો અનાજનો ભાવ ઘટે નહિં અને તેથી ચાલુ બજાર ભાવે અનાજ ખરીદીને સંઘરવાથી વેપારીઓને નફો રહે નહિં. એટલા માટે અનાજના વેપારીઓ જે વર્ષે અનાજ સારૂં પાકે છે તે વખતે અનાજના ભાવ થોડાક ઘટયા બાદ અનાજની મોટી ખરીદી કરે છે, જેથી અનાજના ભાવ વધુ ઘટતા અટકે છે.

બીજી બાજુ જ્યારે વર્ષ કરવરૂં થાય છે અને અનાજના ભાવ ખુબ વધતા જાય છે ત્યારે અનાજ સંઘરનારા વેપારીઓ અનાજ વેચવા લાગે છે, અને તેથી અનાજના ભાવ વધુ વધતા અટકે છે અને તેથી ગરીબ ખેડુતો અને જનસમાજને સાધારણ ભાવે અનાજ મળતું રહે છે. આમ અનાજ સંઘરનારા વેપારીઓ ખેડુતોને સારૂં વર્ષ પાકે ત્યારે લાભકર્તા થાય છે તો નબળાં વર્ષમાં ગરીબોને લાભકર્તા થાય છે. વળી કોઇ વર્ષે તીડ, ઉંદર, અતિ વૃષ્ટિ, દુકાળ ઇત્યાદિ અણધારી દૈવી આફતોને લઇને અનાજ મુદ્દલ પાકતું નથી ત્યારે અનાજનો સંઘરો દેશના લોકોને માટે જીવનદાન જેવો ઉપયોગી થઇ પડે છે. અનાજ સંઘરનારા વેપારીઓ સૌને ઉપયોગી થાય છે. ઇતિહાસથી સિધ્ધ થાય છે કે અગાઉ જ્યારે દેશમાં અનાજની જરૂરત પડતી હતી ત્યારે ત્યારે અનાજના વેપારીઓએ કરેલો અનાજનો મોટો સંઘરો દેશના લોકોને અણીને વખતે અતિ ઉપયોગી થઇ પડતો હતો. તેથીજ જગડુશા જેવા વેપારીઓને સૈકાઓ થઇ ગયા છતાં પણ આજે એમના નામે અમર છે, કેમકે તેમના દૂર-અંદેશાપણાની અને સેવાની પીછાન રાજ્ય તેમજ પ્રજાને ખરે વખતે થઇ ચુકી છે.

હાલનો જમાનો વિજ્ઞાનનો છે. આ વિજ્ઞાનના જમાનામાં ફળ ફુલ, તેમ શાક-

ભાજી, વ. વસ્તુઓને બગાડયા વગર, જેમ બને તેમ લાંબા વખત સુધી સંઘરવાની અનેક શોધો કરવામાં આવે છે, પરંતુ અનાજ સંઘરવાની રીતો હજી સુધી આપણા દેશમાં પરા પૂર્વથી ચાલી આવે છે તેજ ચાલુ છે. તેમાં હજુ સુધી વિજ્ઞાનની મદદથી, બીલકુલ બગડયા વગર અનાજને લાંબા વખત સુધી સંઘરી રાખવાની શોધો થઇ નથી. તેથી અનાજ સંઘરનારા વેપારીઓ ઘણી વખત અનાજ સડી જવાથી ભારે ખોટમાં આવી પડે છે અને તેથી અનાજનો સંઘરો કરનારા ઘણા થોડા વેપારીઓ હાલ જોવામાં આવે છે. કારણ અત્યારે દેશમાં જે જુની પદ્ધતિથી અનાજ સંઘરવામાં આવે છે તે સંપૂર્ણ ખાત્રીવાળી નથી અને તેથી અનેક રીતે દેશને નુકસાન થઇ રહ્યું છે. તે નુકસાનમાંથી દેશને ઉગારવા ઈચ્છતા શોધક બુદ્ધિના વિજ્ઞાનીઓએ અનાજને લાંબા વખત સુધી બીલકુલ સડયા કે બગાડયા વગર સંઘરવાની વૈજ્ઞાનિક શોધો કરીને દેશને ચરણે ધરવી ઘટે છે. તેવી શોધો થવાથી માતબર ખેડુતો અને અનાજના મોટા વેપારીઓ નિર્ભયપણે અનાજનો સંઘરો રાખી સકશે અને આવો અનાજનો સંઘરો દેશને વખતો વખત અણીને સમયે ઘણોજ ઉપયોગી થઇ સકશે.

આ બાબતમાં વૈજ્ઞાનિક શોધખોળ કરનારને માર્ગદર્શન માટે ઉપયોગી થાય તે માટે આપણા દેશમાં પ્રચલિત અનાજ સંઘરવાની કેટલીક રીતો અહીં આપી છે. આ રીતોમાં વૈજ્ઞાનિક સુધારા વધારા થઇ સકે તેમ હોય તો કરવા ઘટે છે અથવા તો નવીન વૈજ્ઞાનિક રીતો શોધવી જરૂરી હોય તો તેમ કરવું ઘટે છે.

કચ્છની અનાજ સંઘરવાની રીતો

કચ્છમાં અનાજ સંઘરવા માટે ખાસ કોઠીઓ બનાવવામાં આવે છે. રાતી માટી પલાળીને તેનો ગારો કરવામાં આવે છે. પછી તે ગારામાં ઘોડાની લાદ કે છાણ અને રાખ કે ધુળ મેળવીને તેની કોઠીઓ બનાવે છે. આ કોઠીઓ જોઇતા પ્રમાણમાં અનાજ સંઘરવા માટે નાના મોટા કદની બનાવવામાં આવે છે. તેમજ વધારે પ્રમાણમાં અનાજ સંઘરવા માટે જમીન ઉપર કાચી કે પાકી દિવાલો ચણીને કોઠાઓ બાંધવાનો રિવાજ પણ છે. કોઠાની દિવાલો કાચી કે પાકી ઇંટની, પત્થરની કે સિમિન્ટ કંકરેટની બનાવવામાં આવે છે. ચણતર માટે ગારામાં માટી ચુનો કે સિમિન્ટ વપરાય છે.

કોઠાઓ કરતાં કોઠીઓનો વપરાશ વધુ છે કેમકે ગરીબ માણસોને પોતાના મકાન ન હોવાથી ઘણી વખત ભાડેનાં મકાન બદલવાં પડે છે તેથી કોઠીઓ વારંવાર ફેરવી સકાતી હોવાથી તેઓ કોઠીઓ પસંદ કરે છે. પરંતુ કોઠીઓ કેટલીક વખત ચોમાસાની ઋતુમાં, ભેજને લઇને અનાજ ફુગવાથી ફાટી જાય છે, જ્યારે કોઠાઓ મજબુત બાંધેલા હોવાથી ફાટતા નથી, પરંતુ હંમેશને માટે એકજ જગાએ રાખવા હોય તેને માટેજ કોઠાઓ વધુ ઉપયોગી થાય છે.

આ કોઠીઓ કે કોઠાઓ દરેક વખત અનાજ સઘરતાં પહેલાં અંદર અને બહારથી ધોળી માટીથી પોતવામાં આવે છે. ગેરૂથી પોતેલ કોઠીમાંનું અનાજ જલદી સડતું નથી એવું માનીને કેટલાક લોકો કોઠીઓને અંદરની બાજુ ગેરૂથી પોતે છે.

અનાજને કોઠીઓમાં સંઘરતાં પહેલાં તેને ઉપણીને સાફ કરવામાં આવે છે. જો અનાજમાં વાતરી, ધનેરાં કે મોટા જેવા જંતુઓ ઉત્પન્ન થઇ ગયા હોય તો તેનો સંપુર્ણ નાશ થાય ત્યાં સુધી દરરોજ અનાજને તડકે સુકવે છે અને જ્યારે જંતુઓ બીલકુલ નાશ પામે છે, ત્યારે અનાજને

ફરીથી ઉપણીને ઘરમાં આણી રાત જમીન ઉપર અનાજ ફેલાવી રાખે છે. બીજે દિવસે પરોઢમાં, અનાજના ચોથા ભાગની રાખ અગાઉથી ચાળીને તૈયાર કરી રાખી હોય છે તેને અનાજમાં બરાબર ભેળવીને અનાજને આગળની જેમ બીજી રાત ફેલાવી રાખે છે. ઘણા લોકો રાખમાં હીંગની સંઘરી રાખેલી થોડીક રાખ ભેળવે છે, તેથી અનાજ જલદી સડતું નથી એમ તેઓ માને છે.

બીજે દીવસે પરોઢે અનાજને કોઠાઓ કે કોઠીઓમાં ભરે છે ત્યારે ઘણા લોકો માટી કે છાણમાં વાળેલી પારાની ગોળીઓ [1] તેમાં નાખે છે તેથી અનાજ સડતું નથી એવી માન્યતા છે. કેટલાક લોકો બદામના ખાલી ખોખાઓમાં પારો ભરીને તે ખોખાઓના છેદને લાખથી બંધ કરીને એવા કેટલાક પારો ભરેલા બદામના ખોખાઓ [2] તેમાં ભેળવે છે.

---

૧ છાણ કે માટીની પારાની ગોળીઓ વાળવાની રીત એવી છે કે તાજા છાણ કે પલાળેલી માટીના બે કુબકલા બનાવે છે તે એવી રીતે કે દાબડીના પડની જેમ નાનુ કુબકલુ મોટા કુબકલામાં આવી જાય પછી તે કુબકલામા પારો ભરે છે અને તેના ઉપર મોટુ કુંબકલુ બરાબર બંધ કરી દે છે અને તેની સાંધમાંથી પારો બહાર નીકળી જાય નહિ, તે માટે ફરતો ગારો બરાબર ચોપડીને ગોળી બનાવી દે છે આવી રીતે ગોળીઓ અગાઉથી તૈયાર કરીને સુકવી રાખે છે.

૨ પારો ભરેલાં બદામનાં ખોખાઓ તૈયાર કરવાની રીત એવી છે કે બદામની અણીની સામેની બાજુએ સાથરીથી મીંજ અધું છેદાઈ જાય એટલો છેદ કરે છે પછી તે છેદમાં ખાંડ ભરીને કીડીઓના દર પાસે રાખે છે એટલે કીડીઓ ખાંડ ખાઈ જાય છે, અને સાથે સાથે બદામનું મીંજ પણ ખાઈ જઈને ખોખું ખાલી કરી છે. જ્યારે ખોખું ખાલી થવાથી ખોખામાં એક પણ કીડી રહેતી નથી ત્યારે તે ખોખામાં પારો ભરીને છેદ લાખથી બંધ કરી દે છે

જો પાણથી અનાજ સડતું ન હોય તો આ બંને રીત કરતાં પારાનીજ ગોળી [3] બનાવીને નાખવામાં આવે તો વધારે લાભ કારક થાય, કેમકે પારો અનાજ સાથે સીધા સંસર્ગમાં આવવાથી વધુ ફાયદાકારક થવા સંભવ છે.

ટુંકમાં, આવી રીતે પરોઢમાં અનાજનાં રાખ અને પારાની મેળવણીવાળી ગોળીઓ કે બદામના ખોખાઓ ભેળવીને તેને કોઠીઓ કે કોઠાઓમાં ભરવામાં આવે છે. પછી તેની ઉપર બેથી ત્રણ ઈંચ જાડેલી રાખનો થર કરવામાં આવે છે અને તેના ઉપર નદીની સાફ રેતીનો એટલોજ જાડો થર કરવામાં આવે છે. તેના ઉપર એકાદ કળશીઓ પાણી છાંટી દે છે અને તેને માથું બાંધવું કહે છે. કોઠીનું માથુ બાંધવાનું કારણ કોઈ કાઢે કે ખોલીને અનાજ કાઢે તો માલમ પડે એ હોવું જોઈએ. તે સિવાય બીજું કોઈ ખાસ કારણ જણાતું નથી.

તલ અને ચોખા સંઘરવાની રીત

તલમાં એરંડા ભેળવીને કે લીમડાનાં સુકા પાન ભેળવીને સંઘરવાનો રિવાજ છે તલમાં રાખ ભેળવવામાં આવતી નથી. તેજ રીતે છડેલા ચોખામાં અમુક પ્રમાણમાં ચાળેલો ચુનો ભેળવવાનો રિવાજ છે. તેમાં પણ રાખ ભેળવવામાં આવતી નથી તુવેરની દાળ અને ઘઉંને એરંડીયા તેલનો કરમેલો કરીને પણ રાખવાનો રિવાજ છે, છતાં પણ થોડા પ્રમાણમાં ઘઉં રાખવા માટે દીવેલનો કરમેલો દેવાનો રિવાજ કોઈ કોઈ જગાએ ગુજરાતમાં છે ડાંગરને છડ્યા વગર આખાને આખા કોઈ પણ જાતની મેળવણી વગર રાખી શકાય છે.

---

૩ પારાની ગોળીઓ બનાવવાની રીત "કુમાર"ના પરમા અંકમાં છે.

દક્ષિણી અને કર્ણાટકી રીતો

દક્ષિણમાં અને કર્ણાટકમાં અનાજને જમીનની અંદર પાકા પત્થરના કે સિમેન્ટના કોઠાઓ કરીને સંઘરવાનો રિવાજ છે એ રિવાજ કેટલેક અંશે વૈજ્ઞાનિક છે, કેમકે કોઠાનું મોઢું દોઢથી બે ફુટ સમચોરસ રાખવામાં આવે છે અને અનાજ ભરી લીધા બાદ પત્થર કે પાટીયાથી મોઢું બંધ કરીને માટીથી લીંપ કરી દેવામાં આવે છે અને તેથી અંદર બીલકુલ હવા જઈ સકતી નથી અને અનાજ સડતું નથી પરંતુ જમીનના ભેજને લઇને તેની અસર કોઠામાંના અનાજને થોડી ઘણી પણ થાય તો છેજ અને તેથી કોઠામાંનું અનાજ જ્યારે કાઢવામાં આવે છે, ત્યારે તેમાં એક પ્રકારની વાસ આવે છે. જો અનાજ ઘણા વર્ષ રાખવામાં આવે છે તો ખોરૂં થઇ જાય છે અને કણી પણ પડી જાય છે, જો કે અનાજને ભેજની અસર બીલકુલ ન થાય તે માટે અનાજને ફરતી ત્તરની ભુકી અને તેની તથા કોઠાની દિવાલોની જગામાં રાખ ભરવામાં આવે છે, છતાં પણ થોડે ભાગે ભેજની અસર થાય છેજ. તે માટે જમીનમાંના કોઠાઓમાં સંઘરેલા અનાજને ભેજની અસર બીલકુલ થાય નહિ તેવા પ્રકારના કોઠાઓ બાંધવાની રીત શોધી કાઢવાની ઘણી જરૂર છે. આ પ્રકારના કોઠાઓના કેટલાક ખાસ લાભ છે. તેની અંદર હવા પ્રવેશી સકતી ન હોવાથી અનાજમાં જીવાત ઉત્પન્ન થતી નથી. કોઠાઓ સિમિન્ટથી પાકા બાંધવામાં આવે તો ઉંદર બીલકુલ બગાડ કરી સકતા નથી. તેમજ કોઠાઓ જમીનની અંદર કોઇ જાતની અગવડ કરતા થતા નથી અને વળી કોઠાઓ માટે ખાસ કોઇ મકાન રોકવામાં આવતું ન હોવાથી તેના ભાડાનું ખર્ચ બુજ થાય છે અને રહેઠાણના મકાનની અંદરજ કોઠાઓ હોવાથી ચોરી ભાગ્યેજ થાય છે.

ઓરીસાની રીત

કચ્છમાં જેમ માટીની કોઠીઓ બનાવવામાં આવે છે તેમ ઓરીસામાં વાંસને ચીરી અને તેને ગુંથીને તેની કોઠીઓ બનાવવામાં આવે છે. આ કોઠીઓને અંદર અને બહારની બાજુથી છાણથી લીંપી લેવામાં આવે છે. આ કોઠીઓમાં ખાસ કરીને ડાંગર ભરવામાં આવે છે, તેમજ કોઇક વખત મહુડાનાં ફુલ પણ ભરવામાં આવે છે.

અનાજ સંઘરવા માટે તેઓ ચોખાના ઘાસને વણીને વરત જેવાં જાડાં રાંઢવાં વણે છે. આ રાંઢવાને વીંટીને ગોળ ટોપલાં જેવાં બનાવતા જાય છે અને વચમાં ચોખાનું પરાળ પાથરીને તેમાં અનાજ ભરતા જાય છે. આવી રીતે મોટા મોટા અનાજના ગોળાઓ બનાવે છે. પછી તે ગોળાઓ વીંખાઇ જાય નહિ તે માટે પાતળી દોરડીથી બરાબર તે ગોળાઓને બાંધવામાં આવે છે. પછી તે ગોળાઓને જમીનથી અદ્ધર માંચડાઓ ઉપર ગોઠવીને રાખે છે. જ્યારે અનાજની જરૂર પડે છે ત્યારે તે ગોળાઓને વીંખીને અનાજ કાઢી લેવામાં આવે છે આ રીતે અનાજને સંઘરવાથી અનાજ બરાબર સહી સલામત રહેતું નથી, કારણ કે ઉંદરો તે ગોળાઓનો કાતરીને તેમાં અંદર પેસી સકે છે, તેમજ જીવાતથી અનાજ સડી પણ જાય છે. પરંતુ ઓરીસા હિંદુસ્તાનના સૌ પ્રાંતોમાં છેક ગરીબ હોવાથી તેઓ વગર ખર્ચે અનાજ સંઘરવા માટે આ રીતનો ઉપયોગ કરતા જોવામાં આવે છે. કદાચ આ રીત બંગાળ અને બિહારમાં પણ થોડી ઘણી પ્રચલીત હશે.

અનાજ ઘણું કરીને અતિશય ગરમીને લઇને સડે છે. ઉનાળામાં વૈશાખ અને જેઠ માસમાં અને ચોમાસામાં ભાદરવા માસમાં અનાજ સડે છે. તે વખતે લોકો કાળજીપુર્વક અનાજની કોઠીઓમાંનું 'અનાજ

સંભાળી જુએ છે. અને જો અનાજમાં જીવાત માલમ પડે તો અનાજને બહાર કાઢી ઉપણી, તડકે નાખી જીવાત બધી નીકળી જાય ત્યારે ફરીથી કોઠાઓ કે કોઠીઓમાં આગળ જણાવ્યા પ્રમાણે દાબે છે.

આમ અનાજ સંઘરવાની જુદા જુદા પ્રાંતમાં જુદી જુદી રીતો આપણાં દેશમાં પ્રચલીત છે. પરંતુ તેમાંની એકેય સંપુર્ણ ખાત્રીવાલી ન હોવાથી હિંદ જેવા વિશાળ દેશમાં જયાં કરોડો લોકોની આજીવિકાનો એકજ માત્ર આધાર ખેતીવાડી છે, અને ખેતીવાડીની મુખ્ય પેદાશ અનાજ છે, ત્યાં અનાજ સંઘરવાની ખાત્રીપુર્વક રીત શોધવણીજ અગત્ય છે. જો આવી શોધ થાય તો અત્યારે દર સાલ આપણા ખેડુતો અને વેપારીઓને માત્ર અનાજ સડવાથી થતુ કરોડો રૂપીઆનું નુકસાન અટકી જાય અને તેટલો ફાયદો દેશવાસીઓને અવશ્ય થાય.

આપણા દેશમાં જેટલુ નુકસાન અનાજ સડવાથી લોકોને થાય છે, તેથી ચોથા ભાગનુ માત્ર ઉંદરોથી થાય છે કારણ કે અનાજ ઘણી વખત ખુલ્લું કે ગુણીઓમાં ભરીને રાખવામાં આવે છે પણ તે જે મકાનમા રાખવામાં આવે છે, તે અનાજ સંઘરવા માટે ખાસ પ્રકારના કોઠારોની રીતે બાંધેલા હોતાં નથી. તેને લઇને તેવા મકાનોમાં ઉંદરો પુષ્કળ થાય છે અને અનાજનું ઘણું નુકશાન કરે છે અત્યારે આપણા દેશમા અનાજ ભરવાના ખાસ પ્રકારના કોઠારો બાંધવામા આવે તો ઉંદરોથી થતુ નુકસાન ઘણું ઓછું થઇ જાય.

આવા કોઠારોની ફર્શ અને દિવાલ સિમેન્ટ પ્લાસ્ટરની કરવી જોઇએ, જેથી ઉંદરો ઝમીનમાં કે ભીંતમાં દર કરી સકે નહિ. ઉપરની છત પણ સિમેન્ટ કાકરેટની પાકી કરવી જોઇએ. પતરાંઓ કે નળીઆઓનું છાપરું કરવાથી તેમાંની જગામાંથી ઉંદરોને આવવા જવાની બીલકુલ જગા નહિ રહે. બારીઓમાં ઝીણા તારની જાળીઓ પણ લગાડવી ઝરૂરી છે, જેથી જાળીમાંથી ઉંદરો અંદર આવી સકે નહિ દરવાજાના કમાડ પણ મજાગરાંવાળાં ફીટ કરવા જોઇએ કમાડ બરાબર બંધ થતાં હોય તો કમાડની વચ્ચે ઝરા પણ જગા રહેતી નથી અને ઉંદરો આવી જઇ સકતા નથી.

ઉપર પ્રમાણે જો અનાજ સંઘરવા કે રાખવા માટે ખાસ પ્રકારના કોઠાર બાંધવામાં આવે તો શરૂઆતમાં કોઠારો બાંધવાનું થોડુ વધુ ખર્ચ થાય પરંતુ એકંદરે વિચાર કરતાં ઉંદરોથી જે નુકસાન થાય છે તેના હિસાબે આવા ખાસ પ્રકારના કોઠારો બાંધવામાં કરેલું ખર્ચ થોડાક વર્ષોમાંજ વસુલ થઇ જાય

મુળજી કાનજી ચાવડા

[અપ્રગટ પુસ્તક "નફાકારક હુન્નરો" ભાગ બીજામાંથી]

"ગ્રામ જીવન, સહકાર્ય અને ખેતી"
(માસિક)

વડોદરા રાજ્યના પ્રગતિખાતા તથા શ્રી સયાજી સહકાર સેવક સંઘના સંયુકત આશ્રય નીચે વડોદરામાંથી છેલ્લાં આઠ વર્ષથી આ માસિક પ્રગટ થાય છે. ગુજરાત-કાઠીયાવાડમાં તે વધુ વંચાય છે. **ગ્રામજીવનના દરેક પ્રશ્નને ચર્ચતું મુંબઈ ઇલાકામાં આ એકજ ને પહેલું માસિક છે.** દરમહિને મોટી સંખ્યામાં નકલો પ્રગટ થાય છે. લાયબ્રેરી, લોકલ બોર્ડ, સુધરાઇ તેમજ ગ્રામજીવનમાં રસ લેનાર દરેક વ્યકિતએ તેના ગ્રાહક થઇ જવું જોઇએ વાર્ષિક લવાજમ રૂ ૨-૦-૦ છે.

'ગ્રામજીવન' કાર્યાલય
માંડવી રોડ વડોદરા.

પ્રયોગો

એલ્યુમિનિયમ બ્રોન્ઝ ધાતુ

એલ્યુમિનિયમ ૧ ભાગ. તાંબુ (ચોખ્ખું) ૯ ભાગ.

એ બંનેને જુદી જુદી કુલડીઓમાં ઓગળાવી લઇ પછી મિશ્ર કરો.

■

કાચ યા ચીનીના વાસણ સાંધવા

ઘઉંનો થોડો લોટ કપડામાં નાની પોટલી કરીને લેવો. એ પોટલી એક પ્યાલા પાણીમાં વારે વારે ભીંજવતા જઇ હથેળી પર ઘસતા જવી. આમ કરવાથી લોટ ખૂબ બારીક થતો જશે. જ્યાં સુધી પોટલીમાંનો લોટ રબ્બર જેવો થઇ ન જાય ત્યાં સુધી પોટલી પાણીમાં ભીંજવી ભીંજવીને હથેળી પર ઘસવી. પછી આ રબ્બરૂં જેવા લોટમાં તેનાથી ત્રીજા ભાગનો પાનમાં ખાવાનો (કળી) ચુનો મેળવવો. આ ચુનો સુકકો ન હોવો જોઇએ. એ પણ જેમ રબ્બર જેવો હશે તેમ વધુ કામ કરશે. લોટને અને ચુનાને, દવાખાનાના કંપાઉન્ડરો મલમ તૈયાર કરે છે એ રીતે, હથેળી પર કે સ્લેટ કે કાચના કકડા પર ચપ્પુ વતી બરાબર હલાવતા જઇને મેળવવું, જેથી આ મિશ્રણ ખુબજ ચીકણું લાળ જેવું બની જશે.

જ્યાંથી વસ્તુ ભાંગી હોય ત્યાં બને કકડાને આ મિશ્રણ લગાડી જોડી દો. થોડી વાર પછી જોશો તો જણાશે કે એ સાજા જેવું જ મઝબુત બની ગયું હશે. એમાં ગરમ પાણી કે એવું કંઇ રાખવું હોય તો એકાદ કલાક સુધી વાસણનો ઉપયોગ ન કરજો. પછી જેવો ઉપયોગ કરવો હોય એવો કરી સકશો.

—'નવરચના'

■

ખસનો મલમ

૫ તોલા આમલસારો ગંધક લઇ ખરલમાં બારીક વાટી, તેમાં ૨॥ તોલા પારો નાખી ખુબ ઘુંટો. તેથી કાળી કજલી થઇ જશે. ત્યાર પછી તેમાં ૨॥ તોલા કપુર નાખી ઘુંટો. પછી એને ૧ રતલ વેસેલાઇનમાં મેળવી દેવાથી ખસ માટે સારામાં સારો મલમ બને છે અને કોઇ પણ ઝાતની બળતરા સિવાય ફકત ત્રણ દિવસમાં ખસ મટે છે. (આ મલમ દીવસમાં બે વખત લગાડવો.)

વિશ્વ વિજ્ઞાન.

■

ખાંસીનો ઇલાજ

૧–લવિંગ, કાળા મરી અને બહેડાંનાં બક્કલ ૧–૧ ભાગ અને દુધીયો કાથો ૩ ભાગ લઇ બાવળના ઝાડના ગાભાના કવાથમાં ઘુંટીને ગોળીઓ બનાવવી. આ ગોળીઓ મોઢામાં રાખી મુકવાથી બધા પ્રકારની ખાંસી જતી રહે છે. સુકી ખાંસીને માટે તો આ અકસીર ઇલાજ છે.

–ગ્રામ જીવન

૨–અઘેડાનો ક્ષાર ૦। તોલો, આંકડાનો ક્ષાર ૦। તોલો, નવખાર ૦। તોલો, સાજીખાર ૦। તોલો, ટંકણખાર ૦। તોલો, સુંઠ ૦। તોલો, મરી ૦। તોલો, પીપર ૦। તોલો, શતપુટી અભ્રક ભસ્મ ૦। તોલો, સોનાના વરક ૦। તોલો, અરડુશીનું ઘન ૨॥ તોલા.

નવખાર, સાજીખાર, ટંકણખાર, સુંઠ, મરી, પીપર એ દરેક વસ્તુનું ચુર્ણ કરી, એક ખરલમાં નાંખી તેમાં અઘેડાનો ક્ષાર, આંકડાનો ક્ષાર, અરડુશીનું ઘન, અભ્રક ભસ્મ, સોનાના વરક આ બધાને એક દહાડો ખરલ

■

સચિત્ર વસ્તુ-શબ્દો ૨૦૦
અને-
સામાન્ય ગુણ-શબ્દો ૧૦૦
વિરોધી ગુણ-શબ્દો ૫૦

આ રહી એ બધી શબ્દ-યાદીઓ:

૧—ક્રિયા-શબ્દો : ૧૦૦

Come	Get	Give
Go	Keep	Let
Make	Put	Seem
Take	Be	Do
Have	Say	See
Send	May	Will
About	Across	After
Against	Among	At
Before	Between	By
Down	From	In
Of	On	Over
Through	To	Under
Up	With	As
For	Of	Till
Than	A	The
All	Any	Every
No	Other	Some
Such	That	This
I	He	You
Who	And	Because
But	Or	If
Though	While	How
When	Where	Why
Again	Ever	Far
Forward	Here	Near
Now	Out	Still
Then	There	Together
Well	Almost	Enough
Even	Little	Much
Not	Only	Quite
So	Very	Tomorrow
Yesterday	North	South
East	West	Please
	Yes	

૨—સામાન્ય વસ્તુ શબ્દો : ૪૦૦

Account	Act	Addition
Adjustment	Advertisement	Agreement
Air	Amount	Amusement
Animal	Answer	Apparatus
Approval	Argument	Art
Attack	Attempt	Attention
Attraction	Authority	Back
Balance	Base	Behaviour
Belief	Birth	Bit
Bite	Blood	Blow
Body	Brass	Bread
Breath	Brother	Building
Burn	Burst	Business
Butter	Canvas	Care
Cause	Chalk	Chance
Change	Cloth	Coal
Colour	Comfort	Committee
Company	Comparison	Competition
Condition	Connection	Control
Cook	Copper	Copy
Cork	Cotton	Cough
Country	Cover	Crack
Credit	Crime	Crush
Cry	Current	Curve
Damage	Danger	Laughter
Day	Death	Debt
Decision	Degree	Design
Desire	Destruction	Detail
Development	Digestion	Direction
Discovery	Discussion	Disease
Disgust	Distance	Distribution
Divison	Doubt	Drink
Driving	Dust	Earth
Edge	Education	Effect
End	Error	Event
Example	Exchange	Existence
Expansion	Experience	Expert
Fact	Fall	Family

Father	Fear	Feeling
Fiction	Field	Fight
Fire	Flame	Flight
Flower	Fold	Food
Force	Form	Friend
Front	Fruit	Glass
Gold	Government	Grain
Grass	Grip	Group
Growth	Guide	Harbour
Harmony	Hate	Heating
Heat	Help	History
Hole	Hope	Hour
Humour	Ice	Idea
Impluse	Increase	Industry
Ink	Insect	Instrument
Insurance	Interest	Invention
Iron	Jelly	Join
Journey	Judge	Jump
Kick	Kiss	Knowledge
Land	Language	Laugh
Law	Lead	Learning
Leather	Letter	Level
Lift	Light	Limit
Linen	Liquid	List
Look	Loss	Love
Machine	Man	Manager
Mark	Market	Mass
Meal	Measure	Meat
Meeting	Memory	Metal
Middle	Milk	Mind
Mine	Minute	Mist
Money	Month	Morning
Mother	Motion	Mountain
Move	Music	Name
Nation	Need	News
Night	Noise	Note
Number	Observation	Offer
Oil	Operation	Opinion
Order	Organization	Ornament
Owner	Page	Pain

Paint	Paper	Part
Paste	Payment	Peace
Person	Place	Plant
Play	Pleasure	Point
Poison	Polish	Porter
Position	Powder	Power
Price	Print	Process
Produce	Profit	Property
Prose	Protest	Pull
Punishment	Purpose	Push
Quality	Question	Rain
Range	Rate	Ray
Reaction	Reading	Reason
Record	Regret	Relation
Religion	Representative	Request
Respect	Rest	Reward
Rhythm	Rice	River
Road	Roll	Room
Rub	Rule	Run
Salt	Sand	Scale
Science	Sea	Seat
Secretary	Selection	Self
Sense	Servant	Sex
Shade	Shake	Shame
Shock	Side	Sign
Silk	Silver	Sister
Size	Sky	Sleep
Slip	Slope	Smash
Smell	Smile	Smoke
Sneeze	Snow	Soap
Society	Son	Song
Sort	Sound	Soup
Space	Stage	Start
Statement	Steam	Steel
Step	Stitch	Stone
Stop	Story	Stretch
Structure	Substance	Sugar
Suggestion	Summer	Support
Surprise	Swim	System

Talk	Taste	Tax
Teaching	Tendency	Test
Theory	Thing	Thought
Thunder	Time	Tin
Top	Touch	Trade
Transport	Trick	Trouble
Turn	Twist	Unit
Use	Value	Verse
Vessel	View	Voice
Walk	War	Wash
Waste	Water	Wave
Wax	Way	Weather
Week	Weight	Wind
Wine	Winter	Woman
Wood	Wool	Word
Work	Wound	Writing
	Year	

૩—સચિત્ર વસ્તુ-શબ્દો : ૨૦૦

Angle	Ant	Apple
rch	Arm	Army
by	Bag	Ball
[illegible]	Basin	Basket
Bath	Bed	Bee
Bell	Berry	Bird
Blade	Board	Boat
Bone	Book	Boot
Bottle	Box	Boy
Brain	Brake	Branch
Brick	Bridge	Brush
Bucket	Bulb	Button
Cake	Camera	Card
Cart	Carriage	Cat
Chain	Cheese	Chest
Chin	Church	Circle
Clock	Cloud	Coat
Collar	Comb	Cord
Cow	Cup	Curtain
Cushion	Dog	Door
Drain	Drawer	Dress
Drop	Ear	Egg
Engine	Eye	Face
Farm	Feather	Finger
Fish	Flag	Floor
Fly	Foot	Fork
Fowl	Frame	Garden
Girl	Glove	Goat
Gun	Hair	Hammer
Hand	Hat	Head
Heart	Hook	Horn
Horse	Hospital	House
Island	Jewel	Kettle
Key	Knee	Knife
Knot	Leaf	Leg
Library	Line	Lip
Lock	Map	Match
Monkey	Moon	Mouth
Muscle	Nail	Neck
Needle	Nerve	Net
Nose	Nut	Office
Orange	Oven	Parcel
Pen	Pencil	Picture
Pig	Pin	Pipe
Plane	Plate	Plough
Pocket	Pot	Potato
Prison	Pump	Rail
Rat	Receipt	Ring
Rod	Roof	Root
Sail	School	Scissors
Screw	Seed	Sheep
Shelf	Ship	Shirt
Shoe	Skin	Skirt
Snake	Sock	Spade
Sponge	Spoon	Spring
Square	Stamp	Star
Station	Stem	Stick
Stocking	Stomach	Store
Street	Sun	Table
Tail	Thread	Throat
Thumb	Ticket	Toe
Tongue	Tooth	Town
Train	Tray	Tree

Trousers	Umbrella	Wall
Watch	Wheel	Whip
Whistle	Window	Wing
Wire	Worm	

૪—સામાન્ય ગુણ-શબ્દો : ૧૦૦

Able	Acid	Angry
Automatic	Beautiful	Black
Boiling	Bright	Broken
Brown	Cheap	Chief
Chemical	Clean	Clear
Common	Complex	Conscious
Cut	Deep	Dependent
Early	Elastic	Electric
Equal	Fat	Fertile
First	Fixed	Flat
Free	Frequent	Full
General	Good	Great
Grey	Hanging	Happy
Hard	Healthy	High
Hollow	Important	Kind
Like	Living	Long
Male	Married	Material
Medical	Military	Natural
Necessary	New	Normal
Open	Parallel	Past
Physical	Political	Poor
Possible	Present	Private
Probable	Quick	Quiet
Ready	Red	Regular
Responsible	Right	Round
Same	Second	Separate
Serious	Sharp	Smooth
Sticky	Stiff	Straight
Strong	Sudden	Sweet
Tall	Thick	Tight
Tired	True	Violent
Waiting	Warm	Wet
Wide	Wise	Yellow
Young		

૫—વિરોધી ગુણ-શબ્દો : ૫૦

Awake	Bad	Bent
Bitter	Blue	Certain
Cold	Complete	Cruel
Dark	Dead	Dear
Delicate	Different	Dirty
Dry	False	Feeble
Female	Foolish	Future
Green	Ill	Last
Late	Left	Loose
Loud	Low	Mixed
Narrow	Old	Opposite
Public	Rough	Sad
Safe	Secret	Short
Shut	Simple	Slow
Small	Soft	Solid
Special	Strange	Thin
White	Wrong	

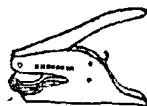
એમ્બોસિંગ

છાપકળાનો એક સુંદર પ્રકાર

સામાન્ય છાપકામ અને એમ્બોસિંગ વચ્ચે મુખ્ય ફર્ક એ છે કે, જ્યારે સામાન્ય છાપકામ કાગળ ઉપર બીબાંની છાપ પડવાથી થાય છે, ત્યારે એમ્બોસિંગ કાગળને એમ્બોસરની બે ડાઇઓ વચ્ચે દબાવવાથી થાય છે. પરિણામે, સામાન્ય છાપકામ એટલે કાગળની સપાટી પરની રંગીન છાપ; એમ્બોસિંગ એટલે કાગળની સીધી સપાટી પર ઉપસાવેલી—જે કોઇ વેળા સાદીજ હોય છે અને કોઇક વેળા રંગબેરંગી—છાપ.

એમ્બોસિંગના એ બે પ્રકારોમાંનો જે પ્રકાર અહીં ચર્ચવા ધાર્યો છે તે, સાદી ઉપસાવેલી છાપનો છે એ પ્રકાર તેની સરળ અને સસ્તી પદ્ધતિને લઇ પશ્ચિમમાં ખૂબ માનીતો થઇ ગયો છે અને હવે હવે આપણે ત્યાંય એનું ચલણ વધતું જાય છે. બીજો રંગબેરંગી છાપવાળો પ્રકાર અત્યંત મોંઘા યંત્રો વ.નો મુહતાજ હોઇ, તેના નોખા કારખાના હોય છે, જેઓ એ કામ માટે મદદ્દોના ઓર્ડર લઇ, એક ધંધા લેખે પોતે કરી આપે છે. સાદા પ્રકારના એમ્બોસિંગમાં એવું કશું હોતું નથી. એમાં તો દરકોઇ શખ્સ પોતપોતાના છાપખાનાવાળો છે પોતાના નામનું એક એમ્બોસર વસાવી લીધું કે પછી જિન્દગી લગી તે તેને કામ આપશે અને તે એક એમ્બોસર વડે તે સેંકડો કે હજારો નહિં, લાખો કરોડો બલ્કે અબજો કાગળ પર પોતાનું નામ એમ્બોસ કરી સકશે. એક વેળા એમ્બોસરના ખર્ચ સિવા પાછળથી કોઈ પણ જાતનો એમાં ખર્ચ નથી થતો. ચાહો ત્યારે, ચાહો ત્યાં અને ચાહો તેવા કાગળ પર એમ્બોસ કરી લો. એક એમ્બોસર શું છે, જાણે એક નાનકડું છાપખાનુંજ છે!

એમ્બોસર પણ બે પ્રકારના આવે છે. એક તો મેજ—વપરાસનું અને બીજું હાથ વપરાસનું. મેજ વપરાસનું એમ્બોસર કીમતમાં મોંઘું અને વજનમાં ખૂબ ભારી અને તે મેજ પર ગોઠવીને, વાપરી સકાય એવું હોય છે, જ્યારે હાથ વપરાસનું એમ્બોસર કીમતમાં સસ્તું વજનમાં હલકું અને ફાવે ત્યારે હાથ વડે વાપરી સકાય એવું હોય છે. જેવી જેવી જરૂરત હોય તેવું તેણે વસાવવું જોઇએ મ્હોટી પેઢીઓ, કારખાનાઓ, શાળાઓ, કાલેજો, કોર્ટ વ. માટે મેજ—વપરાસનું સારૂં છે, જ્યારે ન્હાના દુકાનદારો વ. માટે હાથ—વપરાસનું.



એમ્બોસર
(હાથ-વપરાસનું)

* *

એમ્બોસિંગનો એક નમુનો આ પાના પર જોયા પછી, તેની ઉપયોગિતાનો પુરો ખ્યાલ દરકોઇને આવી ગયો હશેજ. કેવું સુંદર કામ!

એમ્બોસર તૈયાર નથી મળતા તે ખાસ ઓર્ડર આપી બનાવવા પડે છે અને જે પ્રમાણે ઓર્ડર અપાય તેવા લખાણવાળુંજ બનાવાય છે. એક એમ્બોસર ગમે તે લખાણ નથી એમ્બોસ કરી સકતું. તે જે લખાણ માટે બનાવાયું હોય તેજ લખાણ એમ્બોસ

કરી છે. બેશક, લખાણ ઇચ્છા પ્રમાણે આપી શકે છે તમારું નામ કામ યા પ્રથમાક્ષરો (*Initials*) યા મોનોગ્રામ યા સીલ ગમે તે હોય, ઇચ્છો તેવા ન્હાના મ્હોટા અક્ષરે અને ચાહો તેવી સુંદર તરહ સાથે એમ્બો-સરમાં આવી શકશે.

પહેલાંજ કહેવાયું છે તેમ, એમ્બોસરની કીમતે સસ્તી છે. હાથ-વપરાસનું એમ્બોસર રૂપિયા પાંચથી લઇને રૂપિયા વીસ લગીમાં બને છે, જ્યારે મેજ-વપરાસનું રૂપિયા પંદરથી લઇને રૂપિયા ત્રીસ પાંત્રીસ લગી. બસ. આ એક વેળાનો ખર્ચ કર્યો કે જીવન-ભરની નિરાંત!

સરવૈયું

સવા સાત વર્ષના જીવનમાં 'કુમારે' પોતાના કલેવરના ૩૫૮૨ પાનામાં આટલી સાહિત્ય સામગ્રી ગુર્જર પ્રજા સમક્ષ ધરી છે :

૨૨૫	ચિત્રો
૪૨૦	તંત્રી-નોંધો
૪૩૨	ખાસ હુનર-લેખો
૧૦૪૦	પ્રયોગો
૨૬૩	ખાસ વેપારી-લેખો
૪૮	કેળવણી-લેખો
૭૩	વાર્તા-હકીકતો
૨૭	કવિતાઓ
૨૧	બોલતા આંકડા-માળા
૨૬	જીવન ચરિત્રો
૩૫૫	પરચુરણ લેખો અને
૮૭	પૃછપરછ લેખકોમાં બધી મળી કુલ
૪૭૯૮	ગ્રાહકોના જવાબો.

એમ્બોસરના ઉપયોગની રીત તદ્દન સહેલી છે. જે કાગળ પર લખાણ એમ્બોસ કરવું હોય તેને એમ્બોસરના બે પડોની વચ્ચે મુકી, એમ્બોસરને દબાવો એટલે તે લખાણ એમ્બોસ થઇ ગયું. હવે કાગળને કાઢી લઇ, બીજું મુકો અને એમ એક પછી એક કાગળને એમ્બોસરમાં મુકતા અને તેની ઉપર એમ્બોસ કરતા જાવ.

[પાના ૧૪૯થી આગળ]

કાચની કથા-પ્રકાર પ્રકારના કાચની બનાવટ અને વેપાર. અંક ૫૦ મો. કી. ૩ આના.

કાચની બંગડીઓ-બનાવટની પુરી વિગતો અંક ૮૨ મો. કી ૪ આના.

કાથો-બનાવવા સંબંધી. અંક ૭૬ મો. કી. ૪ આના.

કાપડ ઉપર છાપકામ અર્થાત કેલિકો પ્રિન્ટીંગ-ગુજરાતીમાં પહેલીજ વિસ્તૃત સચિત્ર લેખમાળા. અંક ૫૩, ૮૦, ૮૧, ૮૨, ૮૩ અને ૮૪મો. કી. રૂ. ૧-૭-૦

કાર્બન પેપર-રંગબેરંગી, સાદા કોપીંગ અને ડુપ્લીકેટીંગ કાર્બન પેપર બનાવવા. અંક ૭૨મો કી. ૪ આના

કાંદા-રોપણી અને ઉપયોગ અંક ૪૭ મો. કી ૩ આના.

કેશર અર્થાત ઝાફરાન-વાવેતર વિષે. અંક ૮૪ મો. કી. ૪ આના

કેસીન-બનાવટ વિષે અંક ૭૪ મો. કી. ચાર આના.

કેળ-વાવેતર સંબંધી. અંક ૪૫મો. કી. ૩ આના.

કોફી-ખુશબુદાર કોફી બનાવવી અંક ૩૯મો. કી ૩ આના

કોપરેલ તેલ-એની ચાશ અને ખોરાપણું દુર કરવાની રીતિયો. અંક ૭૬ મો કી. ૪ આના.

કોબી-વાવેતર વિષે. અંક ૫૩ મો. કી ૩ આના.

કોલન વૉટર-દાખલો બાર્ટી જાતના ૨૧ નુસખાઓ અંક ૫૮ મો. કી. ૩ આના.

કોસ્ટીક સોડા-બનાવટ વિષે. અંક ૫૨ મો. કી. ૩ આના.

ખસખસ-વાવવા સંબંધી અંક ૭૨ મો. કી, ૪ આના.

તમારો ઑર્ડર આજેજ મોકલો

લખો:-**કુમાર ઑફિસ**, ગોળાગરવાડા, **સુરત**.

પડતર કીમત વેચાણ ભાવ અને નફો

એક શાસ્ત્રીય પૃથક્કરણ

[૧] પ્રાસ્તાવિક

દરેક ચીજનો એક મકસદ હોય છે તેમ, વેપારનોય એક મકસદ છે. એ મકસદ નફો મેળવવાનો છે. તે કેમ વધુ મેળવવો એ આપણે અહીં જોવું રહ્યું.

પર અવલંબી રહ્યા છે. ગળાકાપુ હરીફાઇનો એકજ કુદરતી ઇલાજ પડતર કીમતનો ઘટાડો છે. એમ થઇ શકે યા નહિં અને થાય તો કેવી રીતે, તે અહીં આપણે જોઇશું.

નફો એટલે પડતર કીમત અને વેચાણ ભાવ વચ્ચેનો તફાવત; ના, તેથીય કંઇક વધુ. જે વેચનાર એ સવાલોની ઊંડાણ લગી પહોંચી શકે તે સફળ વેચનાર ગણાય છે અને તેથીજ વેચાણ કળાના મુખ્ય વિભાગોમાં નફાનો વિભાગ અગ્રસ્થાન લે છે. એમાં શક નથી કે જે શખ્સો પડતર કીમતના મુખ્ય સિદ્ધાંતોનો બારીકાઇપૂર્વક અભ્યાસ કરશે તેઓ પોતાની જાતને વેપારી બજારમાં વધુ સફળતા સાથે ચમકાવશે. અને વળી વ્યવસાયીઓ, કારકુનો અને વેપારીઓ માટેય આ મુદ્દાઓનો અભ્યાસ કંઇ ઓછો લાભકર્તા નથી.

ઘણા વેપારીઓ પડતર કીમત અને વેચાણ ભાવના સિધ્ધાંતોથી કેવળ અજાણ હોય છે. તેઓ એને લાંબી માથાકુટ સમજી તિરસ્કારે છે તેમને મન, મળતો બે પાંચ પૈસાનો નફો સંતોષકારક હોય છે પરંતુ આજના હરીફાઇના અને ન્હાસભાગીઆ જમાનામાં, જ્યારે માલની બનાવટના ખર્ચ અને કાચા માલની કીમતથી લઇને બીજી દરેક ચીજમાં વારંવાર ફેરફાર થતા રહે છે ત્યારે, આ મુખ્ય મુદ્દાને અવગણવાનું કોઇ-તેય પાલવે એમ નથી. હરકોઇ પોતાની પડતર કીમત ઘટાડવા અને બની શકે તેટલો ઉંચો વેચાણ ભાવ મેળવી, હદ વધુ અને વધુ નફો ગાંઠે બાંધવાના પ્રયત્નો કરી રહ્યું છે અને હકીકત એ છે કે આજે વેપારની સફળતાનો મુખ્ય આધાર પણ એજ મુદ્દાઓ

[૨] પધ્ધતિ અને નિયમ

પદ્ધતિ અને નિયમસર કામ કરવાની અગત્યતા વેપારીઓ હવે સમજતા જાય છે, એ ખુશીની બિના છે, જો કે તેઓ તેની પુરી મહત્વતા હજુ પામી શક્યા નથી. પારકાઓને પોતાથી આગળ વધતા અને વધુ નફો મેળવતાં જોઇ તેઓ વારંવાર હયરત અને ગુચવાડામાં પડી જાય છે પરંતુ તેમને એવો વિચાર આવી શકતોજ નથી કે આ બધું અમુક પદ્ધતિ અને નિયમપુર્વક કામ કરવાથી થઇ રહ્યું છે અને હજુય થઇ શકે છે!

અમુક મુકર્રર પધ્ધતિ અને નિયમપૂર્વક કામ કરાય તો પડતર કીમત ઘટાડવી અશક્ય નથી. કારખાનાના જુદા જુદા વિભાગોને વારંવાર બારીકાઇપૂર્વક તપાસાય તો એવા અનેક છિદ્રો જડશે, જે દ્વારા પુષ્કળ નફો ચોગઇ જતો જણાશે. એક પધ્ધતિ-નિષ્ણાતનો નીચલો રિપોર્ટ, જે તેણે એક કારખાનાના માલિકની ફર્માઇશથી કારખાનાની બારીક તપાસ લઇ કારખાનાના માલિકને મોકલ્યો હતો, મ્હારા આ કથનને પ્રત્યક્ષ કરી આપશે.

"કારખાનું માલની બનાવટથી લઇને તેના વેચાણ લગીનું બધું કામ પોતેજ કરે છે. બારીક તપાસ પછી જણાયું છે કે:-

૧, નવકરો ઝુરરી ઘોડા-બળ (હોર્સ પાવર) માટે જોઇતા પ્રમાણ કરતાં વધુ કોલસો વાપરે છે. રૂ. ૧૦૦ નું એક નવું સાધન

વસાવી દેવાતાં, દરરોજ સવા ટન જેટલા કોલસાની બચત થઇ છે

૨ કાચા પદાર્થોના તોલ–માપ વિભાગમાં, એ તોલ–માપ એટલી બેદરકારીપૂર્વક થાય છે કે કેટલાક કીમતી પદાર્થોનો દેખીતો બગાડો થઇ રહયો છે. એ બગાડાનું ઓછામાં ઓછું પ્રમાણ ૄ ટકા જેટલું ગણવા છતાં, તે દ્વારા દર વર્ષે કારખાનાના ૯૦૦૦ રૂપિયા બરબાદ જાય છે; એ વિભાગના વડાને માસિક રૂ ૨૨૫નો મ્હોટો પગાર અપાય છે છતાં!

૩, કારખાનાના દર ૯૦ કારીગરો પાછળ એક સુપ્રિન્ટેન્ડન્ટ છે, જે બધા કારીગરો પાછળ પૂરતી દેખરેખ રાખી સકતો નથી. વળી કારીગરો રોજ કેટલુ કામ કરે તેનુ કોઇ પ્રમાણ મુકર્રર કરાયું ન હોવાથી, તેઓ પોતાને મનફાવતી રીતે વર્તે છે, કારખાનામા ભટકે છે અને એમ લગભગ ૭ૄ ટકા જેટલા પ્રમાણમા પોતાનો સમય પણ બરબાદ કરે છે અને એટલાજ પ્રમાણમા યંત્રોનીય ઉત્પાદન શકિતને ધોકો પહોંચાડે છે.

૪, જ્યાં ન્હાની ન્હાની ચીઝો બનાવાય છે તે "એક્" વિભાગમા, અવ્યવસ્થાને કારણે માલનો વધુ બગાડો થાય છે એ બગાડાનુ પ્રમાણ, ઓછામાં ઓછુ ત્રણ ટકા જેટલું છે.

૫, દેગ ચઢાવનાર વિભાગમાં, જે કામ બીજા કારખાનામાં ત્રણ શખ્સો કરે છે તે માટે અહીં પાંચ માણસો કામે લાગે છે. (પરિણામે એક નવું યંત્ર વસાવવાની સિફારિશ કરાઇ અને તેથી બે વધારાના માણસો નીકળી જતાં, એક વર્ષમાંજ યંત્રની કીમત વસુલ થયા પછીય લગભગ રૂપિયા ૨૧૦૦નો ફાયદો થયો)

૬, પેકીંગ વિભાગ પણ સુધારણાનું મુહતાજ છે. સસ્તાપણાની ધુનમાં પેકીંગ સારી નથી થતી ,અને ઘણી વેળા માલને નુકસાન થાય છે. એવો નુકસાનીવાળો માલ પાછળથી કારખાનાને પોતાને ખર્ચે બદલી યા સુધારી આપવો પડે છે અને તેથી કારખાનાને નુકસાન થાય છે. વળી અતિ‌ય કુશળ કારીગરો ન હોવાથી કયાંક માલ ઓછા વજનમાં અપાવાથી ઘરાકો નારાજ થઈ, કારખાનાને વગોવે છે તો કયારેક વધુ વજનનો માલ અપાતાં, કારખાનાને નુકસાન થાય છે.

૭, પડતર કીમત મુકર્રર કરવાનો કોઇ ખાસ નિયમ નથી; દરેક વિભાગ પોતાને મન ફાવે તેવા નિયમે કામ કરે છે, જેને લીધે એક બીજા વિભાગની ગણત્રીઓનુ તાળું મેળવી સકાતું નથી અને તેથી ઉપલક ભાવો મુકાય છે, જે કોઇ વેળા તો બજાર ભાવ કરતાં ઓછા હોય છે અને કોઇ વેળા ઘણાજ વધારે!

૮, કારકુનોની ઉપર કોઇ સારો ઉપરી ન હોવાથી હિસાબમાં ઘણી ભુલો રહે છે અને તેથી ઘરાકો નારાજ પણ થાય છે અને બીજા હરીફો કને પણ જાય છે.

૯, દરેક ખાતાનો વડો, પોતાને પોતાના વિભાગનો માલિક સમજતો હોઇ, બીજા વિભાગોના વડાઓની કશી દરકાર કરતો નથી. પરિણામે, દરેક શખ્સ એક બીજા પ્રત્યે શંકાશીલ રહે છે અને મુખ્ય વ્યવસ્થાપક સમક્ષ રોજ બ રોજ દરેક વિરૂધ્ધ ફરિયાદો થાય છે અને તેના સારૂમાં પરિણામ રૂપ, સારા અને કુશળ માણસો યા પોતે રાજી ખુશીથી કારખાનાની ચાકરી છોડી દે છે યા તેમને સતાવી સતાવીને કાઢી મુકાય છે અને તેથી કારખાનાનું

આંતરિક વાતાવરણ હરહમેશ અવ્યવસ્થિત અને અસંતોષી રહે છે. દિન બ દિન નવા નવા આવનારાઓ કારખાનાના કામોને બરાબર અદા કરી સકતા નથી અને તેથી કારખાનાને ખુબ હાની પહોંચે છે "

[૩] પડતર કીમત

માલની પડતર કીમતને સ્પષ્ટતાપુર્વક સમજવા માટે આપણે એક એવા ન્હાના કારીગરનોજ દાખલો લઇએ, જે પોતે અમુક માલ બનાવી પોતાના ગામ યા ત્યાંથી દુરના કોઇ શહેરમાં તેને બની સકે તેટલા ઉંચા ભાવે વેચે છે. એમાં તેનો મકસદ, કાચા પદાર્થની કીમત અને મઝદુરીની રકમ પાછી મેળવવા ઉપરાંત પોતાના પેટ પુરતી આજીવિકા મેળવવા અને તેથી વધીને પોતાની મેહનત બદલ કંઇક નફો મેળવવાનો હોય છે. આમ પડતર કીમત ત્રણ વિભાગોમાં વ્હેંચાઇ જાય છે:

૧, કાચા પદાર્થોની કીમત
૨, મઝદુરી
૩, સાધન-ખર્ચ અર્થાત યંત્ર, હથિયાર વ.ની કીમત યા તેનો ઘસારો માલની લાવ જાવનો ખર્ચ વગયરહ.

અને, કહેવાની જુરુરત નથી કે, જે મુદ્દાઓ ઉપલા એક ન્હાના કારીગરના દાખલામાં છે તેજ વેપારી પેઢી યા કારખાનાના દાખલામાં પણ ગણવાના છે. ન્હાના કારીગરનો મકસદ પોતાના જીવના ટકાવ માટે રોટી મેળવવાનો હોય છે તેમ. મ્હોટા કારખાનાનો હેતુ જેમ બને તેમ વધુ માલ બનાવી તેમાંથી બને સકે તેટલો વધુ નફો મેળવવાનો હોય છે. એમજ સમજો કે, આખું કારખાનું એક યંત્રના રૂપમાં છે અને એ તો દેખીતું છે કે એક યંત્ર જે પોતાથી બની સકતો વધારેમાં વધારે માલ બનાવે તોજ તે સોંઘો પડે છે અને તેથી એ યંત્રને કામ્યાબ યંત્ર ગણાય છે. બસ, એજ પ્રમાણે કારખાનુંય પોતાથી બની સકે-શકય હોય તેટલો-વધુમાં વધુ માલ બનાવે-અને બેશક, વેચાણ ખર્ચમાં કંઇ વધુ પડતો વધારો ન થાય-તો વેપાર સફળ થયો લેખાય.

ઉપર જોઇ ગયા તેમ, પડતર કીમતના ત્રણ વિભાગ છે. એમાં માલ વેચવાનો ખર્ચ શામિલ કરાયો નથી, જો કે તેની અગત્યતાનો ઇન્કાર કોઇ પણ કરી સકે એમ નથી. નફા સાથે એનો સંબંધ પણ જાણીતો છે અને તેથી જ્યારે આ વિભાગ પણ ઉમેરાય તો

પડતર કીમત અને વેચાણ ખર્ચ	૧, પડતર કીમત	કાચા પદાર્થોની કીમત મઝદુરી સાધન-ખર્ચ
	૨, વેચાણ ખર્ચ	

આવશે. એમાં બાકીનો એક વિભાગ-અને સાથેજ, અગત્યનો રૂહ રૂપ વિભાગ-ઉમેરો અને પલ્યું એ વિભાગ, નફો. પડતર કીમત અને વેચાણ ખર્ચમાં નફો ઉમેર્યો કે વેચાણ ભાવ આવી ઉભો. (અધુરૂં)

અભિપ્રાય

ઈસ્લામ : વિરાટ ભ્રાતૃ મંડળ

ભાષાંતરકાર : "ગમ", રંગૂન

આ ન્હાનકડું ચોપાનિયું, મવલાના અબુલ કલામ "આઝાદ"ના એક ખુત્બાનું ભાષાંતર (યા અનુવાદ ?) છે, જે આપે ઇસ્લામી બિરાદરીની વિશાળતાના વિષય પર આપેલો હતો. મવલાનાની કલમની અનોખી અને અસરકારક શક્તિઓ વિષે ક્યાંય બે મત નથી. આ ન્હાનકડા ખુત્બામાં તેના અનેક દાખલા સ્પષ્ટ દેખાય છે.

ભાષાંતરમાં અનેક ત્રુટિઓ છે: વ્યાકરણની અને ભાષાંતરની બન્ને. મી. "ગમે" એ તરફ ખુબ ધ્યાન આપવું જોઈએ. આવી અને આટલી ત્રુટિઓ ચલાવી લઈ શકાયજ નહિં

હેતુ સારો છે; હજી વધુ કોશિશ કરવાની જરૂરત છે.

વિવાહ પછીના વિઘ્ન

લેખક તથા પ્રકાશક: રતનશાહ એન્ડ્. અચારીઆ; મુંબઈ (ક્રા. ડેમી ૮ પેજી પાના ૬૬) કીમત બે આના.

'ફેનરીટ'ની સસ્તી વાર્તા માળાનો આ પહેલો નંબર, લેખક કહે છે તેમ, સાચી ઘટના પરથી લેવાયો છે. વાર્તા સુંદર છે અને પુષ્કળ બોધ આપે છે.

વાર્તાના રસિકોને ન્હાની ન્હાની સંપૂર્ણ વાર્તાઓ ફક્ત બે આનાની કીમતે મહિને મહિને પુરું પાડવાનું સાહસ પ્રશંસાપાત્ર છે.

ગુમાસ્તા સંદેશ

તંત્રી: ભાનુશંકર એમ. જોશી, મુંબઈ ૨.

બે માસથી શરૂ થયેલુ આ નવિન પખવાડિક, મુંબઈ ગુમાસ્તા મહામંડળનું મુખપત્ર હોઈ ગુમાસ્તાઓના હકો અને તેમની હાડમારીઓની ચર્ચા કરે છે.

સાહસ અભિનંદનપાત્ર છે. સાહિત્ય સામગ્રી તથા છપાઈ પણ સુંદર હોઈ, વાર્ષિક એક રૂપિયાનુ લવાજમ વાજબી લેખાય.

અદ્દભુત ફોટાઓ

બનાવનાર : ડોસનીઆ ફોટો હાઉસ, મહુવા (૧૨ ૨½" x ૩½" નંગ બાર) કીમત પાવ આના

આ ફોટા તદન સાદા જેવા દેખાતા કાર્ડના રૂપમાં આવે છે. એમાંનું બીજું પીળું કાગળ એ કાર્ડ પર મુકી, બેઉને પાણીમાં બોળતાં, તરતજ એક સુંદર ફોટો દેખાય છે, જે જોઈ હરકોઈ અજબ થઈ જાય છે.

આ ફોટા બાળકો માટે ખુબ ઉપયોગી છે. વળી પ્રત્યક્ષ થતા ફોટા અનેક રાજા મહારાજાઓ અને ઇમારતોના હોય છે અને તેમાં, બનાવનારાઓને સૂચના આપીએ તો, બીજાય અનેક ફોટા ઉમેરી શકાય છે.

કીમત વાજબી છે. સાહસ બદલ મુબારકબાદ.

■ મેમણ એજ્યુકેશનલ એન્ડ વેલફેર સોસાયટીનો બીજા વર્ષનો રિપોર્ટ, તેની સર્વોપયોગી તઅલીમી ચળવળોનો અચ્છો ચિતાર આપે છે. સોસાયટીના ફંડ માટે વારંવાર અપીલ કરવા છતાં હજી કશું નોંધપાત્ર ન થાય એ મેમણભાઈઓ માટે શરમાવા જેવુંજ લેખાય. આજના બચ્ચા અને જવાનો, જેમના હાથમાં આવતી કાલની દુન્યાનો કારોબાર હશે, તેમને પોતાથી બને તેટલો વધુ ઈલ્મી વારસો આપવો એ કવમ માટે એક ફર્જ છે. ફર્જ તે અદા કરવામાં પાછી પાની કરવી ન જોઈએ-ખાસ કરીને જ્યારે, તે માટે હદપારની સગવડો આજે મવજુદ છે. થોડાક લાખ રૂપિયા ગજવામાંથી કઢાય તો પછી કોઈ મેમણ વિદ્યાર્થી અણઆવડતથી યા પૈસાને સબબે તઅલીમ છોડી રખડતો રહેજ નહિં.

મંત્રીઓની કોશિશો બદલ તેમને દિલી મુબારકબાદ.

■ ભાવનગર બેજાનદિસહ ટ્રસ્ટ ફંડ, દેવજીભાઈ ગુલામહુસેન ખોજા નિરાશ્રીત ટ્રસ્ટ ફંડ, દેવજીભાઈ ગુલામહુસેન ધર્માદા ટ્રસ્ટ ફંડ, ભાવનગર ખોજા શીઆ ઈસ્નાઅશરી 'અકબરઅલી' કન્યાશાળા તથા અલ્લાદીનભાઈ દેવજીભાઈ ધર્માદા ફંડો એ વર્ષનો સંયુક્ત હિસાબ મળ્યો છે. કાર્યકરોની કાર્યદક્ષતા સ્પષ્ટ દેખાઈ આવે છે.

પહોંચ

નફાકારક ધુનરો : બાગ ચ્હેરો (અભિપ્રાય હવે પછી)

પૂ ▪ છ ▪ પ ▪ ર ▪ છો

'કમર'ને લગતા વિષયોના પ્રશ્નોના જવાબો અત્રે ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી સકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્માઃ આઠ આના અને પરદેશ નવ પેની) ટીકીટો બીડવી [વી. પી.ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી]

૧૯૮૩—ઉ. હા. મઃ અમરેલી-(૧) તેલ અને શરબતના એસેન્સ માટે હસનઅલી કમરૂદ્દીન, ભીંડી બજાર, મુંબઇ ૩ ને લખશો. (૨) સફેદ સરકો બનાવવાનો પ્રયોગ કમરના ૬૦ મા અંકમાં છે, તે જોશો (૩) તાજેતરમાંજ કચ્છમાંથી "નફાકારક હુનરો : ભાગ પહેલો" એ નામનું પુસ્તક પ્રગટ થયું છે તે જોશો.

૧૯૮૪—એમ. એ. હ : કાનાનોર-(૧) બેઝ-તેલ બનાવવાનો પ્રયોગ કમરના ૨૫ મા અંકમાં છે (૨) તેલ-રંગ બનાવવાને લગતો ખાસ સચિત્ર લેખ કમરના ૬૩ મા અંકમા છે.

૧૯૮૫—અ કા. ઉ : હીંગોલી-બગડેલા વિજળીક બલ્બ ફરીવાર ચાલુ કરવા મુમકિન તો છે, પણ તે માટે ખાસ કારખાનુ સ્થપાવ તોજ. એમા, વિજળીક બલ્બને ખોલી, બળી ગયેલા તાર કાઢી નાખી, બીજા નવા તાર નખાય છે વિજળીક બલ્બને લગતી બાકી માહિતી માટે જુઓ કમરનો ૮૬મો અંક.

૧૯૮૬—રી. ગુ; ભુજ કચ્છ-(૧) *Gut* બનાવવા તથા (૨) ચિરોડી, ગુગળ વ. ના ઉપયોગને લગતો કોઇ લેખ કમરમાં પ્રગટ થયો નથી.

૧૯૮૭—એફ. ઇ દોઃ સોજીત્રા-ફુડ ઑઇલ સાફ કરવાનો પ્રયોગ કમરના ૪૭મા અંકમાં છે, તો વાંચશોજી.

૧૯૮૮—પુ ઇ. મિ સઃ કરાંચી-(૧, ૨ અને ૩) સરકાઓને લગતી બધી માહિતી કમરના નવેમ્બર ૧૯૩૭ના અંકમાં એક ખાસ લેખમાં અપાઇ છે, તે જોશોજી. એ સિવા, સરકાના બીજા નુસ્ખાઓ અંક ૩૫. ૫૪, ૬૦ અને ૬૧માં છે તેય જોશો.

૧૯૮૯—રા અઃ જોધપુર-(૧) અંગ્રેજી સિગારેટો વ બનાવવા માટેના વિલાયતી યંત્રો શેઠ દીપચંદ ઍન્ડ સન્સ, સક્કર (સિંધ) પાસેથી મળશે (૨) એવા કાગળોને પ્રાઇવેટ પેપર વા ક્રાફ્ટ પેપર કહે છે. તે બધા કાગળના વેપારીઓને ત્યાં મળે છે. બે સિરનામા આ રહ્યાઃ જે. એન સિધ ઍન્ડ કમ્પની, લીમીટેડ, ૬૩ પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ, મુંબઇ ૨; કૃષ્ણ પેપર માર્ટ, મંગળદાસ રોડ, મુંબઇ ૨; (૩) સિગોરા સાચવવાની રીત વિષેનો જવાબ હવે પછી.

૧૯૯૦—ડો. એસ. એમ. પુઃ કપડવંજ –જર્મનીમાંથી *Mineral Water Trade Journal* નામનું યા એ વિષયનું કોઇ પણ અંગ્રેજી સામયિક નીકળતું નથી. જર્મની જબાનના સામયિકો વિષે, જર્મનીના કોન્સલને લખી પૂછાવી સકો છો. [સૂચના બદલ આભાર. ઘટતું ધ્યાન અપાશે.]

૧૯૯૧—ઍસ કે. રાઃ મુંબઇ-(૧) ડેરી કામને લગતું ગુજરાતી પુસ્તક આ છે.– 'ગાય ભેંસ અને બળદ ઘોડા ઉછેરવાની તથા ઘી દુધ વધારવાની રીત' કર્તાઃ દુલેરાય અંજારીઆ, કી. રૂ. ૧–૮–૦. અંગ્રેજીમાં એવા પુસ્તકો અનેક છે : *The Principles of Dairying* કર્તા : આર. ડબલ્યુ. સ્મિથ.

કી. રૂ. ૧૩-૧૪-૦; *Dairy Farming* કર્તા : જે ઇ. ન્યૂસામ, કી. રૂ. ૨-૧૦-૦; *Manual of Dairy Farming* કર્તા : ળી. કે. ધારે, *Manual of Milk Products* કર્તા : ડબલ્યુ. એ. સ્ટોકીંગ; *Milk & Milk Products* (પ્રકાશકઃ ઇન્ડસ્ટ્રી) વ. (૨) શરબતો વિષે ગુજરાતી પુસ્તક કોઇ નથી અંગ્રેજીમાં ઇન્ડસ્ટ્રી ઑફીસનું *Manufacture of Syrups* છે, તે જોશો (૩) અમેરિકાના કટલરી માલના વેપારીઓ આ છેઃ–*The Atlas Shear Coy., 230, North Street, Bridgeport, Connecticut; A. A. Marks, 7±0, Broadway, New York City.*

૧૯૯૨–એમ. કે. સો : મુંબઇ–ઝવેરાત પૉલિશ કરવાનો પ્રયોગ હવે પછી છપાશે.

૧૯૯૩–ન. મ : જામનગર–(૧) આપ લખો છો તે "એરોનોટિકલ એન્જીનિયરીંગ" વિમાની શાસ્ત્રનો એક ભાગ છે. પૂરા અભ્યાસને ચાર વર્ષ થાય છે અને ચાલુ ફી ૧૫૦૦ રૂપિયા છે. (૨) ત્યાં દાખિલ થવા માટે મેટ્રીક સુધીનો અભ્યાસ હોવો જરૂરી છે. વય ૨૧ વર્ષથી ઓછી નહિં. એને લગતી વધુ વિગતો માટે મેનેજીંગ ડિરેક્ટર, એર સર્વિસિઝ ઑફ ઇન્ડિયા લિમિટેડ, મુબારક મન્ઝિલ, એપોલો સ્ટ્રીટ, કોટ, મુંબઇ ૧ ને લખી પૂછાવશો. (૩) સિનિયર કેમ્બ્રીજ, મેટ્રીક જેવોજ સામાન્ય ભાષા–અભ્યાસ છે

૧૯૯૪—રી આ રતુઃ અમદાવાદ–કચ્ચકડાના લોકેટ અને બિલ્લાં બનાવવાને લગતા યંત્રો માટે *Fritz Huck, Krefeld* (જર્મની)ને લખશો

૧૯૯૫—એમ. આઇ. પીઃ કચ્છ ભુજ (૧) વિમાનીશાસ્ત્ર સંબંધે પ્રશ્નપત્ર નં ૧૯૯૩ ને આપેલો જવાબ તથા કુમારના ફેબ્રુઆરી ૧૯૩૭ના અંકમાં એ વિષયનો છપાયેલો ખાસ લેખ જોશો. (૨) દર્વાઇ શાળા સંબંધી એક લેખ કુમારના જુલાઇ ૧૯૩૭ના અંકમાં છે, તે વાંચશો. એ ઉપરાંત સરકારી ખાતા તરફથી પસંદ થયેલા ઉમ્મીદવારોનેય દર્વાઇ તાલીમ અપાય છે. (૩) હિન્દમાં લશ્કરી તાલીમ પણ સરકારી ખાતા દ્વારાય અપાય છે અને ગ્વાલિયર અને બીજે કેટલીક શાળાઓમાંય

૧૯૯૬—શા ત્રિ. ગાંઃ હાલોલ–તેલમાંથી વાસ દુર કરવાના પ્રયોગો અનેક વેળા કુમારમાં છપાઇ ગયા છે. ઘાસતેલમાંથી વાસ દુર કરવાના પ્રયોગો માટે કુમારના અંક ૬૪ અને ૮૦, એરંડિયા તેલમાંથી વાસ કાઢવા માટે અંક ૬૫ અને ૭૨, તલના તેલમાંથી વાસ કાઢવા માટે અંક ૩૦ અને ૭૦ અને કોપરેલ તેલમાંથી વાસ કાઢવા માટે અંક ૪૨, ૭૩, અને ૭૮મો જોશો.

૧૯૯૭—ઇં અઃ ચનેરા–(૧, ૨ અને ૩) અજગર, નાગ અને ચંદરઘોના તેલના ઉપયોગની પુરી હકીકત માટે જુનાની નિઘંટુ કિતાબો જોશોજી.

૧૯૯૮—શ્રી. વિ. ઘા ચાઃ ગુલબર્ગા–(૧) ફળફળાદિ ડબ્બામાં પેક કરવા સંબંધી નિષ્ણાતોની સેવા મળી શકે છે, પણ કંઇક મુશ્કેલીથી. એ માટે આપે દેશના વર્તમાનપત્રોમાં જાહેરાત આપી, એવા નિષ્ણાતોને ખોળવા પડશે. (૨) હિન્દમાં એ ઉદ્યોગના હાલ લગભગ એક ડઝન નોંધવાપાત્ર કારખાના છે (૩) કારખાના માટે જોઇતી પુંજી વિષે આપ કુમારના એપ્રિલ ૧૯૩૪ના અંકમાં છપાયલો લેખ વાંચશો તો જણાશે કે, ગૃહઉદ્યોગ લેખે ધંધો આરંભવો હોય તો લગભગ ૩૦૦ રૂપિયાજ પુરતા છે. પરંતુ મ્હોટા પાયા પર કારખાનું ખોલવું હોય તો પુંજી વધારી જોઇએ. એ વિષે, આપને રોજ કેટલા વજનના કેટલા ડબ્બા તૈયાર કરવા ધારો છો, તેની વિગત સાથે નીચલી યંત્ર કમ્પનીઓને લખશો તો

તેઓ બધી વિગતો અને અડસટ્ટાઓ પૂરા પાડશે:— Food Machinery Corporation, 17, State Street, New York; Barngrover & Coy; Free Mont Street, San Fransico, Calefornia (અમેરિકા)

૧૯૯૯—અ. અ : મુંબઇ—(૧) વર્ટ્ડ અરાઉન્ડ પ્રોસપિરિટી ક્લબ વિષે અમને કશી વિશેષ માહિતી નથી. (૨) એનિમલ ફોટોગ્રાફીની ચોપડી વિષેની આપની પૂછપરછ લન્ડનના ફોટોગ્રાફિક ઇન્સ્ટિટ્યૂટને લખશો. (૩) પત્રવ્યવહાર માટે ભોમિયારૂપ ચોપડીઓ આ છે:— *How to Write Better Business Letters, Better Business Letters, Commercial Correspondence.*

દરગુજર

જગ્યાને અભાવે "કાગળની થેલીઓ", "બિસ્કુટ અને કેક" "કાચ પર કલઇ-કામ" અને "કાબ્રુ"ના અને બીજા બે ત્રણ લેખો આ અંકે આપી સકાયા નથી. તે હવે પછી અવકાશે અપાશે.

૨૦૦૦—સ્ટ્રોં સ્ટો ઍા : ખંભાત—દવાના ટ્રેડ માર્કના રજિસ્ટ્રેશન વિષે, મેસર્સ મેકેન્ઝીઝ. સુરતને લખશો તેમજ એ વિષેની વધુ વિગતો કમરના ૩૮ મા અંકમાં છે, તે જોશો.

૨૦૦૧—એસ. આઇ. ઘે : કચ્છ ભુજ—(૧) ધાગા કામને લગતા યંત્રોની કીમતની પૂરી માહિતી Voswerke, Sarstedt (જર્મની) પાસેથી મળશે. (૨) કેટલાય કલાક લગી અમુક કામ સતત કરવાનો રેકોર્ડ કરનારાઓને તે કામ સહજે અટક્યા વિના સતતજ કરવું પડે છે. ખાવા પીવા માટેય અટકી સકતા નથી બલકે તેમનો ખોરાક

બીજો શખ્સ તેમને ખવડાવે છે, જ્યારે કે તેઓ તો પોતાનું કામ સતત કરતાજ હોય છે. કુદરતી હાજત વિષેય એવી ગોઠવણ કરાય છે કે તેઓ પોતાનું કામ કરતાં રહી, તેનાથી ફારિગ થઇ શકે. (૩) લાગલાગટ રોઝા રાખનારાઓ, રોઝા દરમિયાન પાણી, લિંબુનો રસ અને બાઇકાર્બોનેટ ઑફ સોડા વ. લે છે.

૨૦૦૨—મુ. ઇઃ મુંબઇ-(૧) યુનાની તિબને લગતા ઉર્દૂ ચોપાનિયાં આ છેઃ— 'અલ હકીમ,' લાહોર; 'અત તબીબ' લખનવ, 'અત તબીબ,' લાહોર; 'મુઘીદુલ અતિબ્બા,' લખનવ; 'હમદર્દે સિહ્હત,' દિલ્હી; 'લુકમાન,' નિઝામાબાદ; 'મખઝનુલ હિકમત,' લાહોર, 'અલ મુઆલિજ,' અમૃતસર, 'હિકમત,' લાહોર, 'હકીમે હાઝિક,' ગુજરાત (પંજાબ), 'આબે હયાત,' રોહાના; 'મુહસુન અતિબ્બા,' લલયા ll, 'તબીબ' સોહાદરા; 'હબીબુલ અતિબ્બા,' માહલ્લાનવાલા; 'કાનુને સિહ્હત,' લાહોર; 'શમ્સુલ અતિબ્બા,' લાહોર; 'ધરકા વૈદ્ય,' અમૃતસર; 'હામિયે સિહ્હત,' લાહોર, 'તિબ્બી દુન્યા', દિલ્હી; 'રફનુમાએ સિહ્હત,' લખનવ; 'મસીહાએ ઝમાના,' તિજારહ (અલવર), (૨) ગુજરાતીમાં યુનાની તિબને લગતુ સામયિક કોઇ નથી.

૨૦૦૩—અ ઉ: ક: અહમદાબાદ-ઓસ્ટ્રેલિયાના હિન્દી આગેવાનો આ છે.-Mirza F. Dean, 192, New Castle Street, Perth; Gulam Muhammad, 65, Francis Street, Perth; Shaikh Abdul Vahid, 96, John Street, New Fermantle; A Haider 75, Wakefield Street, Adelaide; Noor Dard, Elizabeth Street, Redfarm, New South Wales; Navalrai Hakumal & Coy; 64, Elizabeth Street Melbourne; Kirra Dean, Merivale Street South Brisbane, Queensland.

આવતો અંક

કેટલાક મુખ્ય લેખો

કાજુ-દક્ષિણ હિન્દનો એક નફાવંત ઉદ્યોગ

કાચ ઉપર કલઇકામ-આરીસા બનાવવા વિષે.

બુટ પૉલિશ-એક વધુ લેખ

પેપર ક્લિપો-બીજા પ્રકારની પેપર કલિપો બનાવવા વેચવા વિષે. (સચિત્ર)

કેળાં-રોપણી અને ઉપયોગો

ન્હાની પુંજીના ધંધાઓ-૫૦-૧૦૦-૨૦૦ રૂપિયાના પુંજીમાં થઇ શકે તેવા ધંધાઓની નવી લેખમાળા

એબસોર્બન્ટ કોટન (Absorbent Cotton)-દવા કામમાં વપરાતા રૂની બનાવટ વિષે

કપડાં-ધુલાઇ-એક નવો લેખ

વેપારી પત્રવ્યવહાર-બેસિક-અંગ્રેજી દ્વારા વેપારી પત્રવ્યવહાર કરવાના નમૂના અને વેપારી શાસ્ત્રીય પરિભાષાના નવા ૧૦૦ બેસિક શબ્દો

દુકાનદારી—નવિન લેખમાળાનો એક વધુ હફતો

પડતર કીમત, વેચાણ ભાવ અને નફો-ચાલુ લેખનો બીજો હફતો

સંજ્ઞા-શબ્દો-ભાવાર્થ અને ઉપયોગો

અને

બીજું ઘણું ઘણું.

નિયમો

- "કમર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ અને બર્મા અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છુટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમાં છ પેની છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, અને બર્મા અને વિદેશો માટે ૩ આયન યા પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતા ગ્રાહકો ગમે તે માસથી, ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે, નોંધી શકાય છે.

વર્ષ આઠમું
માસ પાંચમો
અંક ૮૯મો

કુમાર

લવાજમ :
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા સવા ત્રણ
વિદેશ : શિલિંગ ૭

[મે ૧૯૩૮]

ચિત્રો

તંત્રીસ્થાનેથી

ખેતી, હુનર અને ઉદ્યોગ

વેપારી કળા

પરચુરણ



તાઝું વાસી

હુંગારીયન સરકારની સરપરસ્તી હેઠળ, બુડાપેસ્ટની ચેમ્બર ઑફ કૉમર્સ તરફથી બુડાપેસ્ટ ખાતે એક આંતરરાષ્ટ્રિય પ્રદર્શન એપ્રિલની ૨૯ મીથી મેની ૯મી તારીખ લગી ભરાનાર છે.

બ્રિટિશ હિન્દનો ફેબ્રુઆરી ૧૯૩૮નો આયાત વેપાર ૧૨,૫૬,૦૦,૦૦, રૂપિયાનો થયો છે, અને નિકાસ વેપાર રૂ. ૧૨,૧૪,-૦૦,૦૦૦ નો.

મુસ્લિમ-દુન્યાના જગવિખ્યાત શાઇર અને ફિલસુફ અલ્લામહ સર મુહમ્મદ ઇકબાલ, ૬૧ વર્ષની વયે ગુરૂવાર તારીખ ૨૧મી એપ્રિલે મરણ પામ્યા છે. (ઇ. લિ.)

ડાબરા (ગ્વાલિયર) ખાતે ધ સિન્ધિયા સુગર મિલ્સ લિમિટેડ નામની ખાંડની કમ્પની વીસ રૂપિયા લાખની થાપણથી સ્થપાઇ છે.

મુંબઈમાં એપ્રિલના બીજા અઠવાડિયામાં ફરી વાર કવમી હુલ્લડ ફાટી નીકળ્યું, હતુ પણ તાત્કાળિક પગલાથી મામલો ઝડપથી કાબુમા આવી ગયો હતો.

કલકત્તા ખાતે મુસ્લિમ લીગની ખાસ બેઠક ૧૭ અને ૧૮મી એપ્રિલે ભરાઇ ગઇ છે.

બ્રિટન અને ઇટાલી વચ્ચે ગજદ્દારી કરાર થયા છે.

ચીન-જાપાન લડાઇ ચાલુ છે, છતાં હવે ચીન જીત પર છે અને જાપાનિઓનો કચ્ચર ઘાણ નીકળી રહ્યો છે.

અનાતોલિયા (તુર્કી) ખાતે ભયંકર ધરતિકંપ થયો છે, જેના પરિણામે અઢાર ગામો તારાજ થઇ ગયા છે અને ૮૦૦ શખ્સો મરણ પામ્યા છે.

મધ્ય પ્રાંતો ખાતેનું વિદ્યા મંદિર ૨૩મી એપ્રિલે ગાંધીજીના હાથે ખૂલ્લુ મૂકાયું છે. (એમાં લેવાના ૧૬૬ વિદ્યાર્થીઓ માટે ૫૦૦૦ જવાનોની અરજીઓ આવી હતી!)

હિન્દના જુદા જુદા ઇલાકાઓના બજેટમાં આવક જાવકનો અંદાજો આ પ્રમાણે છેઃ

	આવક	જાવક
મદ્રાસ	૧૫૯૮ લાખ	૧૫૯૯ લાખ
બંગાલ	૧૩૧૩ ,,	૧૩૨૫ ,,
મુંબઇ	૧૨૦૯ ,,	૧૨૪૯ ,,
પંજાબ	૧૧૪૧ ,,	૧૧૩૬ ,,
આસામ	૨૭૮ ,,	૨૮૭ ,,
સરહદ	૧૮૦ ,	૧૮૬ ,,

પોલાન્ડના એક કામદારે સીસામાંથી સોનું બનાવવાની શોધ કરી છે.

સર તેજ બહાદુર સપ્રુને ઓરીસાના ગર્વનર બનાવાશે, એવી અફવા છે.

તુર્કીએ મુંબઇમાં પોત નો એલચી નીમ્યો છે

હિજાઝ તરફથી હિન્દના એલચી તરીકે મી. યુસુફ ફઝાન નીમાયા છે.

૧૯૪૦માં શહિનશાહ જ્યોર્જ છઠ્ઠા હિન્દ આવશે અને તે વેળા દિલ્લી ખાતે દરબાર ભરાશે તેમજ તેજ વેળા ફિડરેશન પણ અમલમાં આવશે, એવી અફવાઓ ઉડી રહી છે.

વાઇસરોય બાનુએ શરૂ કરેલા ક્ષય રોગના ઉપચાર અંગેના ફંડમા લગભગ ૨૫ લાખ રૂપિયા ભરાઇ ગયા છે

અલીગઢની યુનિવર્સિટીએ ૩૦ લાખના ખર્ચે અનેક નવા વિભાગો ખોલવાની યોજના કરી છે

વિટામીન એફની શોધ થઇ છે.

હિન્દી કોંગ્રેસે જંગબારના લવિંગ ઉપરાંત હવે અફઘાનિસ્તાનનો સુકો મેવો બોયકોટ કરવાનો ઠરાવ કર્યો છે!

મુંબઇ ધારાસભામાં રજુ થયલું યુનાની આયુર્વેદિક બિલ, સિલેક્ટ કમીટીને સોંપાયું છે.

બ્રિટિશ એમ્પાયર એર મેઇલ યોજના પ્રમાણે તારની યોજના પણ થઇ છે. એ યોજના મુજબ હવે તાર એકદ સરખે ભાવે મોકલાશે.

બર્માના ટપાલ-દર

એક વર્ષની વારંવારની વિનતીઓ અને પ્રોટેસ્ટો પછી,-અને બેશક, એક વર્ષના ઓછા થયેલા ટપાલ વ્યવહારના આકરા અનુભવો પછી-હિન્દી ટપાલખાતાએ પોતાની ભૂલ જોઇ છે અને તેથી તેને બર્માના ટપાલ-દરોની પોતાની નીતિ બદલવાની ફર્જ પડી છે. કાશ ! એ ફર્જ-જ્ઞાન તેણે આજથી એક વર્ષ પહેલાંજ કેળવ્યું હોત.

બર્મા હવે પરદેશ છે એ ખરૂં, છતાં સિલોન અને એડન જેવા પરદેશો સાથે હિન્દી ટપાલ-દરો કાયમ રહેતા હોય તો બર્મા સાથે તે કેમ ન રહે, એ સમજવું મુશ્કેલ છે. બર્મા અને હિન્દ વચ્ચે ઉભી કરાયલી કૃત્રિમ અને રાજદ્વારી આડખીલો છતાં હજી બર્મા અને હિન્દ એકમેકથી સંકળાયલાજ રહ્યા છે અને ભવિષ્યમાંય રહેશે. એવી હાલતમાં, કલમને એક ગોદે, આગળથી પુરતી જાહિરાત કર્યા વિના, એકદમ ટપાલ દર વધારી દેવાનું પગલું-પછી તેની શરૂઆત ગમે તે છેડેથી થઇ હોય-કેવળ ગયરવાજિબી હતું. અલ્લાહનો આભાર, કે એ ગયરવાજિબીપણું સાબિત થઇનેજ રહ્યુ છે

સુધારાયલા નવા ટપાલ-દર, અમુક અંશે રાહત રૂપ થશે, તેજ રીતે તે અમુક દાખલાઓમાં આગળ કરતાંય વધુ મ્હોંઘા પડશે. કારણ આગળ જયાં અઢી તોલાના પરબીડા પર અઢી આનાની ટિકિટ લગાડવી પડતી હતી ત્યાં હવે એટલાજ વજનના કાગળ પર સાડા ત્રણ આનાની ટિકિટ જોઇશે. આ વધારો શા માટે?

બીજી વાત, તાર-દરોની છે. ગયે વર્ષે ટપાલ-દરોની સાથે સાથેજ તાર-દરો પણ ખુબ વધારી દેવાયા હતા. હવે આજે ટપાલ-દરોમાં કંઇક રાહત મળી છે તોય તાર-દરોના વિષયમાં કશુંય થયું નથી. આ ભેદભાવ શા કાજે?

■

બ્રિટિશ સામ્રાજ્યની તાર-યોજના

બ્રિટિશ સામ્રાજયની વિમાની ટપાલ યોજના પેઠેજ સામ્રાજયની તાર-યોજના પણ ૨૫મા એપ્રિલથી અમલમાં આવી છે. એ ઉમ્દા સાહસ બદલ લાગતા વળગતાઓ દરેક પ્રકારના અભિનંદનને પાત્ર છે.

આજ લગી સામ્રાજ્યના દરેક દેશ યા સંસ્થાન માટેના તાર-દરો નોખા નોખા હતા; કોઇનો શબ્દ દીઠ રૂપિયો તો કોઇકના શબ્દ દીઠ ત્રણ રૂપયા. આ નવી યોજનાથી એ બધા દેશોના તાર-દરો એક સરખા થશે, એટલુંજ નહિં પણ તે ઓછા પણ થશે. એવી બેવડી વ્યવહારૂ કુનેહ અને કાર્યદક્ષતા બદલ તાર ખાતું સાચેજ ગર્વ લઇ સકે છે.

■

૧૬ કે ૧૮ પેની?

રૂપિયા અને પાઉન્ડ વચ્ચેના કજોડા લગ્ને ફરી વાર વેપારી વર્તુળોમાં ચિન્તાની લાગણીઓ ઉત્પન્ન કરી દીધી છે. છેલ્લા કેટલાક સમયથી હિન્દ-બ્રિટનના હુંડીયામણ-દરો અવનવા પલટાઓ લઇ રહયા છે અને સ્વભાવિક રીતે જ વેપારી વર્ગની હાલત કફોડી થઇ રહી છે.

૧૮ પેનીના રૂપિયાનો દરજ કૃત્રિમ છે. એ દર વિરૂધ્ધ વર્ષો થયાં હિન્દ એકમતે પોકાર પાડી રહયું છે અને દેશભરના નાણા શાસ્ત્રીઓ એ દરને તરતજ ઘટાડી સોલ પેનીનો રૂપિયો કરવા વિનવી રહયા છે. છતાં પોતાના

ન્હાની પુંજીના ધંધાએ

પાંચ સો રૂપિયા લગીની પુંજીમાં થઈ સકે એવા નફાવંત અને વ્યવહારૂ ધંધાઓ

■

ન્હાની પુંજીમાં થઇ સકે એવા થોડાક ધંધાઓનો પરિચય કરાવવા માટે આ લેખમાળા આજે શરૂ કરાય છે.

એમ તો, "કર્મર"માં દર અંકે કોઈને કોઇ એવા ધંધાની હકીકત છપાતીજ રહી છે, છતાં તેને એક ખાસ મથાળા હેઠળ રજુ કરવાની કોશિશ આજ લગી કરાઇ ન હતી. આજે તેમ કરતાં, મ્હને યકીન છે કે, તે વાંચકોને યોગ્ય ધંધે લગાડવામાં પોતાનો પુરતો ફાળો આપશેજ.

એક વાત અને બસ. ન્હાની પુંજીના ધંધાઓમાં યંત્રોનો બહિષ્કારજ કરવો જોઈએ એવી માન્યતા વ્યવહારૂ પણ નથી અને ખરી પણ નહિં. આપણે યંત્રોને ગમે તેટલા ધિક્કારીએ છતાં તેનો પૂરેપૂરો બહિષ્કાર કરી નથીજ સકતા. તેમ કરવું શક્યજ નથી. યંત્રો વિનાનો વ્યવહાર એટલે હજાર વર્ષ પહેલાંનું પ્રાચિન જીવન. એ જીવનનાં આદર્શો ગમે તેટલા સુંદર હોય, આજે હરકોઇ તે તરફ પાછો વળી સકે એમ નથી. તેથી, જ્યાં જુરરત હોય ત્યાં યંત્રોની મદદ લેવામાં અચકાવું ન જોઈએ. આ લેખમાળામાંય યંત્રોવાળા ધંધાઓ આવે તો તેમને એ દ્દષ્ટિએજ જોવા જોઈએ.

તંત્રી

[૧] અનાજ દળવાની ઘંટી

દરેક ગરીબ અમીરને રોટલી બનાવવા માટે લોટ તો જોઈએજ, પછી ભલે તે ઘઉંનો હોય યા જુવારનો યા બાજરીનો યા વળી જવ, મકાઇ કે ચોખાનો. હાથ ઘંટી વડે અનાજ દળવાનો આદર્શ, સાચેજ અમૂલ્ય છે છતાં તે અત્યારે સ્વીકાર્ય થઇ સકતો નથી.

અનાજ દળવાની ઘંટી શહેરમાંય હોઇ સકે છે અને ગામડામાંય. મ્હોટું શહેર હોય યા નાનું, ત્યાં એકાદ બે યા ચાર પાંચ ઘંટીઓ તો હોય છેજ. એમ છતાં, ઘણી વેળા મવજૂદ ઘંટીઓ શહેરના દળણાંને પહોંચી વળતી નથી હોતી. એવી હાલતમાં એકાદ બે નવી ઘંટીઓ માટે ત્યાં ઠીક ઠીક અવકાશ રહે છે.

કેટલીક વેળા એવું પણ બને છે કે મ્હોટા શહેરમાં અમુક લત્તામાં જુરરત કરતાં વધારે ઘંટીઓ હોય છે તો અમુક-લત્તામાં યા તો એક ઘંટી નથી હોતી, યા હોય છે તો જુરરતને પહોંચી વળે તેથી ઓછી. એવી હાલતમાં, એવા લત્તામાં—જ્યાં હજી એક વધુ ઘંટી માટે ક્ષેત્ર હોય—ઘંટી શરૂ કરી સકાય છે, એ દેખીતું છે

ગામોમાંય અનાજ દળવાની ઘંટીઓ હવે નખાવા લાગી છે. ખાસ કરીને એવા ગામો—જેમની આસપાસ નજદીકમાંજ બીજા ન્હાના ગામો હોય—ત્યાં તો એવી ઘંટી માટે ખૂબ ઉજ્જવળ મયદાન પડેલું છે. કારણ કે, એવા ગામમાં ઘંટી હોય તો આસપાસનાં ગામોનું દળણુંય તેને મળી સકે છે અને કામને અભાવે

કાજુ

કાજુ જેવો સ્વાદિષ્ટ મેવો કોણે ચાખ્યો નહિં હોય? પરંતુ કોણ જાણતું હશે કે કાજુ એ અસલ હિન્દી મેવો નથી? એ અમેરિકન[1] ભેટ છે, જે પોર્ટુગીઝો દ્વારા હિન્દને મળી છે. આજે તો હિંદમાં કાજુ ઠેકઠેકાણે થાય છે. ખાસ કરીને પશ્ચિમ–દક્ષિણ હિન્દનો કિનારો મોટા ભાગે કાજુનું મુખ્ય કેન્દ્ર છે. ત્રાવણકોર અને ગોવા, એ મુખ્ય મથકો. એ ઉપરાંત તે સિલોન અને બર્મામાંય થાય છે.

કાજુની ખેતી

કાજુની ખેતી રીતસર થતી નથી એ આપ મેળે ઉગતું અને ઉછેરાતું ઝાડ છે અને રેતાળ યા પહાડી જમીનમાં થાય છે.

સામાન્ય રીતે છોડવા વર્ષાદ પછી રોપાય છે. એ માટે મોટે ભાગે રેતાળ પહાડી, રેતાળ યા દરિયા કિનારાની ખાસ જમીન પસંદ કરાય છે. પહાડી જમીનમાં તે ધીમે વધે છે પણ વધુ ફળાઉ હોય, એના કાજુ વધુ મીઠા હોય છે. ઝાડ ૧૧ ફુટથી માંડીને ૬૦ થી ૭૦ ફુટની ઉંચાઈ સુધી વધે છે. પાંદડાં ટૂંકે લાગે છે અને ઝાડના થડનો ઘેરાવો બે ફુટથી મોટો હોતો નથી.

કાજુનું ઝાડ જન્મથી પાંચ વર્ષે ફળે છે. એની ઉછેર યા દેખરેખ પાછળ ખાસ તકલીફ લેવી પડતી નથી. એ જંગલી ઝાડ છે અને આપ મેળે વધે જાય છે. પાણી તેમ ખાતરની પણ ખાસ જરૂર પડતી નથી. છોડવા ઉગ્યા પછી, જો તે ખુબ પાસે પાસે ઉગ્યા હોય તો, થોડાક મહિના વીત્યા પછી, દૂર દૂર કરી દેવા જોઈએ.

કાજુનો રીતસર પાક મેંગલોર, કાલિકટ, કોચીન અને ગોવામાં થાય છે. જો કે ઘણા ઝાડો આખા હિન્દમાં મળી આવે છે. ખુદ સુરત જિલ્લામાં ધરમપુર રાજ્યમાં આજથી ૧૩ વર્ષ ઉપર કાજુની ખેતી કરવાની કોશિશ થઈ હતી. ત્યાં ઝાડ ઉગ્યા પણ હતા અને ઘણું કરીને એમાંના થોડાક ઝાડો આજેય મોજુદ છે. એ સિવાય બીજે કેટલેક ઠેકાણે બગીચાઓમાં કાજુના ઝાડો છે.

કાજુની મોસમ ડિસેમ્બર–જાન્યુઆરીથી મે સુધીની ગણાય છે. ફળ આંબા પેઠે ઝુમખાઓમાં આવે છે, જે શરૂઆતમાં રંગે લીલા–ભૂરા હોય છે. જેમ જેમ ફળ પાકતા જાય છે તેમ તેમ તેમનો રંગ પીળો ચટકતો થાય છે અને છેવટે જ્યારે તે પૂરા પાકી જાય છે ત્યારે ઝાડ પરથી આપ મેળે તૂટી પડે છે.

કાજુ ફળ બે વિભાગોમાં વહેંચાયલું છે: મુખ્ય ફળ અને કાજુ (નટ) ફળનો આકાર સામાન્ય સફરજન જેવો હોય છે, જ્યારે કાચા કાજુનો આકાર ગુરદાં જેવો હોય છે.

કાજુની પેદા–ઉત્પન્નો

કાજુની ઉત્પન્નો નીચે, નીચેની છ ચીજો સમજાવે છે:

1. કાજુ ફળ
2. કાજુ (નટ)
3. કાજુનું તેલ
4. કાજુ ફળનો રસ
5. કાજુનું પાટિયું
6. કાજુનો ગુંદર

કાજુ ફળ—કાજુ ફળ–કાજુ (નટ) નહિ–સ્વાદે મધુર હોવા છતાં ગળામાં ચચરાટ કરાવે છે. કાચા ફળ તો અત્યંત તેજ હોય છે. તે ખવાતા નથી. પાક્યા પછી ખવાય છે પરંતુ એનો ખાસ ઉપયોગ, ફળનો નથી—

કાજુનો દારૂ છે. કાચા ફળમાંથી રસ કાઢી તેનો દારૂ બનાવાય છે, જે ખુબ

[1] કેટલાકો એને ખુદ પોર્ટુગીઝ મેવો માને છે.

…જ હોય છે. આ દારૂ દવામાં ઉપયોગી પણ મનાયો છે.

કાજુ—ખૂબ કાજુ યા નટ, કાચા પણ ખવાય છે અને શેકેલા અને શેકેલા પણ. ઝાડ પરથી ઉતારતી વેળા કાચા ફળની ઉપર તેનાં ડીંટાં, જેને આ નટ વળગેલા હોય છે. મજૂરો એને ફળ પરથી તોડી લે છે અને પછી સુકવે છે.

તાજા કાજુનો રંગ રાખોડી પડતો હોય છે. તેને કેટલાય દહાડા લગી તડકામાં સુકવવાથી તેનો રંગ હલકો ગુલાબી થાય છે અને તેમાંથી ભીનાશ ઊડી જાય છે. જો તેને લાંબા વખત લગી સાચવી રાખવા હોય તો વળી તેની સુકવણીમાં ખૂબ કાળજી રાખવી પડે છે. કારણ, આ ફળ ઘણી જલદી બગડી જતાં હોઇ, લાગ ફાવતાં ઉધઇ પણ તેને બરબાદ કરી નાખે છે. એ માટે તેમને માટીના વાસણમાં ભરી, ઉપરથી ઢાંકણું ઢાંકી, માટી વડે ઢાંકણાની કોર સજ્જડ બંધ કરી દેવાય છે, જેથી વાતાવરણની હવા વાસણમાં પેસી ન શકે. કાજુને સાચવવાની વધારે સુધરેલી રીત પતરાના એર ટાઇટ ડબ્બાઓમાં બંધ કરવાની છે. એ ઉપરાંત, કાજુની સાચવણી અર્થે દેશવાસીઓ કેટલીક દવાઓનો ય ઉપયોગ કરે છે.

કાજુને શેકયા પછી તે વધારે સ્વાદિષ્ટ લાગે છે અને સુકા મેવા સાથે વેચાતા કાજુ શેકેલા જ હોય છે. ટ્રાવણકોર અને ગોવામાં એ માટેની ખાસ કંપનીઓ છે અને કવિલોનના અમુક ભાગમાં આ ધંધાને અંગે દરરોજ દસ હજાર મજૂરો રોજી મેળવે છે ફક્ત ટ્રાવણકોરના વેપારીઓએ જ આ કાજુના ધંધાને અંગે લગભગ ૨૦ લાખ રૂપિયાની મુડી રોકેલી છે. ટ્રાવણકોરમાં દર વરસે કાજુની એકંદર પયદાઇશ ૧૬૮ રતલ વજનની એવી એક લાખ ગુણોની થાય છે, જેમાંથી બહાર દેશાવર ખાતે દશ હજાર ગુણો જાય છે.

મેંગ્લોર, કવિલોન, મોલવાન, વેટ્રાંપલમ, રાજમુંદ્રી અને ગોવા ખાતેથી કાજુ બહાર પરદેશ ખાતે રવાના કરવામાં આવે છે. ઘણી વેળા આફ્રિકાના કાજુ આફ્રિકામાંથી હિંદુસ્તાન ખાતે શેકવા માટે આયાત કરવામાં આવે છે અને શેકયા બાદ હિંદુસ્તાનથી પરદેશ ખાતે રવાના કરવામાં આવે છે.

૬૭૨ રતલ ખાંડીના કાચા ફળના વજનની કીમત રૂ. ૩૦ થી રૂ. ૫૫ ઉપજે છે. હાલમાં તો વેપારની દૃષ્ટિએ ફળની કીમત કંઇજ નથી પણ એના નટ (કાજુ)ની કીમત છે

કાચા ફળના એક કોથળાના વજનમાંથી ૩૨ શેર તૈયાર કાજુ મળે છે, જેમાંથી ૨૦ શેર આખા અને ૧૨ શેર ભાંગેલાં કટકા અને ભુકો હોય છે. આખા હિંદુસ્તાનની કાજુની એકંદર પયદાઇશ આશરે ૧,૪૦,૦૦,૦૦૦ રતલ થાય છે, જેમાંથી ૬૦,૦૦,૦૦૦ રતલ કાજુ અમેરિકા (યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ) જાય છે, જ્યારે કેનેડામાં આ જથ્થાના ચોથા ભાગનો ઉપયોગ કરાય છે. હિંદમાં એનો વપરાશ અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ જેટલો જ થાય છે, જ્યારે બાકીના પાંચ લાખ રતલ કાજુ બીજા દેશોમાં જાય છે. ટ્રાવણકોરના કાજુ અમેરિકા અને બીજા દેશોમાં હમેશ ઉંચે ભાવે વેચાય છે. મજબુત રીતે એર ટાઇટ પેક કરેલા માલની કીમત ન્યુયોર્કના બજારમાં દર રતલે આશરે ૨૮ સેન્ટ ઉપજે છે. ત્યાં એ કાજુ ચોકોલેટના ઉદ્યોગમાં ખૂબ વપરાય છે.

કાજુને શેકયા પછી તેનાં છોલટાં કાઢવાનું કામ સહેલું નથી. હાલ એ કામ ઘણે ભાગે લાકડાની મોગરી વડે કાજુને હલકે હાથે કુટવાથી થાય છે એથી તેનાં છોલટાં નીકળી જાય છે, પણ સાથે સાથે કાજુનાય કટકા થઇ જાય છે. એમ થવું ન જોઇએ. વળી તેને વધુ પડતા શેકાય તો છોલટાં ઝડપથી

પેપર કલિપો

(PAPER CLIPS)

પેપર કલિપો એક બે જાતની નથી બનતી, લગભગ ત્રણ ડઝન જેટલી નોખી નોખી જાતોની બને છે. એમાંય, મુખ્ય વર્ગો બે છે:—

૧, તારની કલિપો

૨, પતરાની કલિપો

તારની કલિપના એક પ્રકારથી તો "કુમાર"ના વાંચકો સારી પેઠે પરિચિત થઇ ચુકયા છે. આજે અહિં બીજા પ્રકારની—પતરાની—કલિપો વિષે કંઇક જાણીએ.

પતરાની કલિપોય અનેક પ્રકારની બનાવાય છે. કેટલીક ગોળ હોય છે, કેટલીક ચોરસ, કેટલીક લંબચોરસ, કેટલીક લંબગોળ, કેટલીક ત્રિકોણ તો કેટલીક એથીય નોખી પડતી આકૃતિના મ્હોટે ભાગે તે પિત્તળના પત્તરામાંથીજ બનાવાય છે, છતાં કેટલીક વેળા તો તે પોતાનો મુળ રંગજ ધરાવે છે અને કેટલીક વેળા તેને ખાસ રંગો પણ અપાય છે.

આજે જે બે જાતની કલિપો વિષે આપણે વાત કરીએ છીએ તે ગોળ આકૃતિની છે. તેની મધ્યમાં એક ન્હાનકડી ખાંચ પડાય છે જેથી તેમાં કાગળ ભરાવી સકાય આ કલિપો જે યંત્ર વડે બને છે તે યંત્રનું ચિત્ર આજના અંકના મુખપૃષ્ઠ પર અપાયું છે. એ યંત્ર ઘણું ઝડપી છે દર મિનિટે ૧૫૦—એટલે દર કલાકે ૯૦૦૦ અને દરરોઝના ૮ કલાક ગણતાં, દરરોઝ ૭૨.૦૦૦—કલિપો તૈયાર કરી સકે છે. રોઝની ૫૦૦ ગ્રોસ કલિપો!

યંત્ર, ચિત્રમાં દેખાશે તેમ એકજ કટકાનું બનાવેલું હોઇ, ૧૫૦૦ રતલ જેટલું વજન ધરાવે છે ને પતરામાંથી કલિપનો આકાર કાપવા, તેમાં ખાંચ પાડવા, તેની ચારે તરફ નકશી (ત્રણ)પાડવા અને સૌથી છેવટે પણ ખાસ ઝરૂરી કામ, બનાવનારનું નામ કલિપો પર છાપવાની બધી ક્રિયાઓ પોતેજ કરે છે એટલે બનાવટ પાછળ વધારે કારીગરો રોકાતા નથી. વળી યંત્ર ચલાવવા માટે એ થોડા—બળનું વિજળીક બળ પુરતું હોઇ, તેનો ખર્ચ પણ વધારે આવતો નથી. અલબત, કલિપો બનાવ્યા પછી તેને તપાસી ગણીને બાકસમાં ભરવા, બાકસ પર લેબલ લગાડવા અને તે બાકસોને મ્હોટા બાકસોમાં પેક કરવાના બધા કામ હાથ વડેજ કરાય છે ને માટે જોઇતા નવકરો રાખવા રહ્યા.

ઘણુ કરીને આ પ્રકારની કલિપો બનાવવાનું કારખાનુ હિન્દમાં એકે નથી, તેથી એ કામ ઉપાડાય તો સારો બઝાર મળી સકે છે

બુટ પૉલિશ

નફાકારક ઉદ્યોગ

કાળું બુટ ક્રીમ

૧–મીણ ૪ રતલ, તર્પેન્ટાઇન ૪ રતલ, પીળો સાબુ ૨ રતલ, પાણી ૯ફ્રે પાઇન્ટ, નિગ્રોસીન (કાળો એનીલાઇન રંગ પાણી માટેનો) ૮ફ્રે ઔંસ.

સાબુની ઝીણી કાતરીઓ કરી, પાણીમાં નાખી ઉકાળી, ઓગળી જવા દો. એ દરમિયાન બીજા વાસણમાં તર્પેન્ટાઇન અને મીણ નાખી, ગરમ કરી મીણ ઓગળી જાય કે ઉતારી લઈ સાબુના પાણીમાં ધીમેથી નાખી, મિશ્રણ ઠંડું થઈ ઘટ્ટ થાય ત્યાં સુધી ખૂબ હલાવતા રહો. જો ઠંડું થાય ત્યાં સુધી મિશ્રણને બરાબર હલાવવામાં નહિ આવશે તો મીણ જુદું થઈ દાણા દાણા બંધાઈ જશે. પરંતુ ખૂબ હલાવતા રહેવાથી એ મિશ્ર થઈ જઈ ઘટ્ટ ક્રીમ બની જશે.

આમાં તર્પેન્ટાઇન વપરાતું હોવાથી રંગ ક્રીમ બની ગયા બાદ મેળવી શકાશે નહિ માટે રંગ બાથી પહેલા પાણીમા ઓગળાવી, પછીથી તેમાં સાબુ ઉકાળવો.

૨–પીળું મીણ ૧ રતલ, કારનુબા મીણ ૧ રતલ, સેરેસાઇન (*Ceresine*) ૧૨ ઔંસ, તર્પેન્ટાઇનનું તેલ ૬ પાઇન્ટ, પીળો સાબુ ૨.૨ ઔંસ, પાણી ૮ પાઇન્ટ, નિગ્રોસીન ૨ ઔંસ, એનીલાઇન બ્લુ ૨ ઔંસ.

બધા જાતના મીણને એક વાસણમા મુકી ગરમ કરી ઓગળાવી લઈ ચુલા પરથી વાસણ ઉતારી લીધા પછી તેમા તર્પેન્ટાઇન મેળવો. બીજે હાથે એ દરમિયાન સાબુને પાણીમાં નાખી, જુદા વાસણમા ઉકાળી લઈ, એ ગરમ પ્રવાહી ઉપરના મીણવાળા પ્રવાહીમા નાખી. ખુબ મિશ્ર કરો. ઉપરથી થોડુંક સારકર એમોનિયા સુગંધી માટે મેળવી, ક્રીમને મિશ્ર કરી, બ ટલીઓમાં ભરી લો.

૩–મીણ ૬૦ ભાગ, કારનુબા મીણ ૧૫ ભાગ, કાર્બોનેટ ઑફ સોડા ૬ ભાગ, પીળો સાબુ ૬ 1/૨ ભાગ, પાણી ૫૫૦ ભાગ, ફોર્મેલિન (*Formalin*) ૧ ભાગ, નિગ્રોસીન રંગ, જુરૂરત પુરતા પ્રમાણમાં.

એક વાસણમાં મીણ ઓગળાવો. પછી બીજા વાસણમાં સાબુ સોડા અને રંગ મેળવી, તે ઓગળાવો. પછી એ મિશ્રણ ગરમ પ્રવાહી બનેલા મીણમાં નાખી, મિશ્ર કરી ખુબ હલાવો.

૪–સફેદ મીણ ૩ફ્રે રતલ, કારનુબા મીણ ૧ રતલ, તર્પેન્ટાઇન તેલ ૧૬ ફ્લુઇડ ઔંસ, પાણી ૧૬૦ ફ્લુઇડ ઔંસ, કર્ડ સાબુ ૮ ઔંસ, આયવરી બ્લેક (રંગ માટે) જરૂરત પુરતા પ્રમાણમાં.

બેઉ પ્રકારના મીણને વૉટર બાથ દ્વારા ઓગળાવી લઈ, તેમાં તર્પેન્ટાઇન ઉમેરો. બીજે હાથે પાણીમાં સાબુ ઉકાળી ઓગળાવી તેમા આયવરી બ્લેક મેળવી, પ્રવાહી મીણમાં નાખી ખુબ મિશ્ર કરી લો.

૫–કારનુબા મીણ ૧૦ ભાગ, મધમાખનું મીણ ૨૦ ભાગ, કોસ્ટીક સોડાનો ૪૦° *Be* નો દ્રવ ૪ ભાગ, નિગ્રોસીન રંગ (તેલમાં ઓગળે તેવો) ૧૫ ભાગ, ગરમ પાણી ૧૬૦ ભાગ, તર્પેન્ટાઇન તેલ ૬૦ ભાગ.

પહેલા બેઉ પ્રકારના મીણ ઓગળાવી પછી તેમા કોસ્ટીક સોડાનો દ્રવ ઉમેરી ત્યાં લગી પકવો કે મિશ્રણ એકરૂપ થઈ જાય. પછી તેને થંડુ પાડી લો. બીજે હાથે તર્પેન્ટાઇનમા નિગ્રોસીન રંગ નાખી, તેને ૧૨૫° *F* લગી ગરમ કરી ઓગળાવી લો અને હજી મીણવાળુ મિશ્રણ ૧૪૦° *F* લગીમાં ઠંડુ પડયું હોય ત્યારે તેમા આ તર્પેન્ટાઇન ઉમેરી દેવો.

૬–પેરેફીન ૩૦ ભાગ, સેરેસાઇન ૧૦ ભાગ, ચુસ ફેટ (ચરબી) ૧૦ ભાગ, કોસ્ટીક સોડાનો ૩૮° *Be* નો દ્રવ ૨ ભાગ, નિગ્રોસીન રંગ (ચરબીમાં ઓગળે તેવો) ૫ ભાગ, તર્પેન્ટાઇન તેલ ૧૬૦ ભાગ.

પેરેફીન, સેરેસાઇન અને ચરબીને ૨૪૮° *F* લગી ગરમ કરી ઓગળાવી લો અને

પછી ધણીજ સંભાળપૂર્વક તેમાં થોડા થોડા કરી બધો કોસ્ટીક સોડાનો દ્રવ ઉમેરો. એ વેળા મિશ્રણને સતત હલાવતાં રહેવું જોઇએ. દ્રવ ઉમેરતાં મિશ્રણમાં ખુબ ફીણ આવશે. જ્યારે બધો દ્રવ મેળવાઇ ચુકે કે મિશ્રણને ૨૧૨° F લગી ઠંડું પાડી તેમાં નિગ્રોસીન ક્રીમ મેળવો. ત્યાર પછી, મિશ્રણને હજી વધુ–એટલે ૧૭૫° F લગી ઠંડુ કરી, તેમાં તર્પેન્ટાઇન ઉમેરી, હવે મિશ્રણને ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, ને તદ્દન ઠંડું પડે ત્યાં લગી સતત હલાવતા રહો.

૭–પેરેફીન ૨૦ ભાગ, પુસ ફેટ (ચરબી) ૧૦ ભાગ, કોસ્ટીક સોડાનો ૩૮° Béનો દ્રવ ૫ ભાગ, કારનુબા મીણ ૨૦ ભાગ, નિગ્રોસીન રંગ (પાણીમાં ઓગળે તેવો) ચાર ભાગ, પાણી ૨૫૦ ભાગ, નિગ્રોસીન રંગ (ચરબીમાં ઓગળે તેવો) ૫ ભાગ, ફોર્મેલિન ૧/૨ ભાગ

પેરેફીન અને પુસ ફેટને ૨૧૨° F ની ગરમીએ ઓગળાવી લઇ, તેમા કોસ્ટીક સોડાનો દ્રવ બધો એકી વેળા નાખી દો અને ૨૦ મિનિટ લગી એને પકવતા રહો. જ્યારે મિશ્રણ મધ જેવું ઘટ્ટ અને એકદ્રવ થઇ જાય ત્યારે તેમાં કારનુબા મીણ પણ એકી વેળા નાખી દઇ, તેય મળીને એકજીવ થાય ત્યાં લગી મિશ્રણને પકવતા રહો. જ્યારે મિશ્રણ મધ જેવું ઘટ્ટ થઇ જાય ત્યારે તેમાં નિગ્રોસીન રંગ (ચરબીમાં ઓગળે તેવો) મેળવી, ખુબ હલાવીને ઓગળાવી લો. પછી તેમાં થોડું થોડું કરી ૧૫૦ ભાગ પાણી ઉમેરી, છેવટે બચત રહેલા પાણીમાં નિગ્રોસીન રંગ (પાણીમાં ઓગળે તેવો) ઓગળાવી લઇ, એ પાણી મિશ્રણમાં ઉમેરો. છેવટે ફોર્મેલિન ઉમેરી દો કે ક્રીમ તૈયાર.

૮–સાબુ ૧૨૨ ભાગ, પોટાસિયમ કાર્બોનેટ ૬૧ ભાગ, મધમાખનું મીણ ૫૦૦ ભાગ, પાણી ૨૦૦૦ ભાગ, આયવરી બ્લેક ૧૦૦૦ ભાગ, રોક કેન્ડી (*Rock Candy*) ભુકો ૧૫૩ ભાગ, બાવળનો ગુંદર (ભુકો) ૬૧ ભાગ.

પ્હેલાં પ્હેલી ચાર ચીજોને મેળવી, અહિં લગી ઉકાળો કે તે એકરસ થઇ જાય. પછી બાકીની ચીજો મેળવી દઇ, ખુબ મિશ્ર કરી, હજી ક્રીમ ગરમજ હોય કે શીશીઓમાં ભરી લો.

૯–લાર્ડ (ચરબી) ૧૦૦ ભાગ, પીળી વેસેલાઇન ૨૦ ભાગ, ગ્લિસરીન ૧૦ ભાગ, એરંડિયું તેલ ૧૦ ભાગ, બત્તીની મેશ જરૂરત પૂરતી

બ્રાઉન બુટ ક્રીમ

૧–કારનુબા મીણ ૬૦૦ ભાગ, મધમાખનું મીણ ૧૫૦ ભાગ, સોડિયમ કાર્બોનેટ ૬૦ ભાગ, પીળો સાબુ (ચરબીનો–કડણ) ૬૫ ભાગ, પાણી ૫૫૦૦ ભાગ, ફોર્મેલિન ૧૦ ભાગ, બિસ્માર્ક બ્રાઉન રંગ (પાણીમાં ઓગળે તેવો) ૧૨૦ ભાગ યા ઓછો વત્તો.

પ્હેલાં પાણીમાં સાબુ નાખી ઓગળાવી લો. પછી તેમા સોડા ઉમેરી ઓગળાવો અને ત્યાર પછી તેમાં રંગ પણ મેળવી, ઓગળાવી ખુબ મિશ્ર કરો. એ દરમિયાન બીજા વાસણમાં બેઉ પ્રકારના મીણ ઓગળાવી લઇ, એમાં ઉપલું સાબુ–સોડા–રંગવાળું મિશ્રણ ઝીણી ધારથી રેડતા જઇ, ખુબ હલાવીને મેળવતા જાવ. છેવટે ફોર્મેલિન મેળવી દ્યો.

૨–પીળું મીણ ૩૦૦ ભાગ, સાબુ ૧૨૦ ભાગ, નાનકિન યલો રંગ ૨૫ ભાગ, તર્પેન્ટાઇન તેલ ૧૦૦૦ ભાગ, અલકોહલ ૧૨૦ ભાગ, પાણી ૧૦૦૦ ભાગ

તર્પેન્ટાઇનમાં મીણ નાખી, વૉટર બાથ દ્વારા ઓગળાવી લો. બીજી તરફ પાણીમાં સાબુ ઉમેરી, તેનેય ગરમ કરી ઓગળાવો અને ત્રીજા વાસણમાં નાનકિન યલો રંગને અલકોહલમાં મેળવી, સંભાળપુર્વક ઓગળાવી

લો. ત્રણે મિશ્રણો તૈયાર થતાં, હજી આગલા એક મિશ્રણો ગરમ હોય કે તેને મેળવી દઈ, છેવટે તેમાં રંગવાળું મિશ્રણ પણ ઉમેરો અને ખૂબ હલાવીને શીશીઓ ભરો.

૩-લાર્ડ (ચરબી) ૧૦૦ ભાગ, એરંડિયું તેલ ૨૦ ભાગ, પીળું મીણ ૨૫ ભાગ, સફેદ વેસેલાઇન ૩૦ ભાગ, રંગ, જોઈએ તેવો અને જોઈએ તેટલા પ્રમાણમાં

૪-કારનુબા મીણ ૨૦ રતલ, પેરેફીન ઑઇલ ૧ ગેલન, ઑઇલ મિરબેન ૪ ડ્રામ, ફ્લોરેસ્કાઇન (સબસ્ટીટ્યુટ) ૪ ડ્રામ, સ્પિરિટ 3/4 ડ્રામ.

સૌથી પહેલાં સ્પિરિટમાં ફ્લોરેસ્કાઇન ઓગળાવી લો પછી મીણ અને પેરેફીન ઑઇલને મેળવીને ઓગળાવી લ્યો, તેમાં એ રંગવાળું મિશ્રણ ઉમેરો. છેવટે ક્રીમ ઠંડુ પડવા આવે ત્યારે તેમાં મિરબેન ઑઇલ મેળવી દેવું

૫-ધોયેલું મીણ ૧ રતલ. કારનુબા મીણ ૧ રતલ, કેરોસાઇન ૧૨ ઑંસ, ટર્પેન્ટાઇનનુ ૧ ૧ પાઉન્ડ, પીળો સાબુ ૨૨ ઑંસ, પાણી પાઉન્ડ, બિસ્માર્ક બ્રાઉન રંગ ૪ ઑંસ

બધી જાતની મીણને એક વાસણમા મૂકી ગરમ કરી ઓગળાવી લ્યો, ચુલા પરથી વાસણ ઉતારી લીધા પછી તેમા ટર્પેન્ટાઇન મેળવો. બીજે હાથે એ દરમિયાન સાબુને પાણીમાં નાખી, જુદા વાસણમા ઉકાળી લ્યો, એ ગરમ પ્રવાહી ઉપલા મીણવાળા પ્રવાહીમા નાખો, ખુબ મિશ્ર કરો છેવટે રંગ મેળવો દઈ, થોડુંક લાઇકર એમોનિયા સુગંધી માટે મેળવી, મિશ્ર કરી, ક્રીમ બાટલીઓમાં ભરી લો.

૬-મીણ ૪ રતલ ટર્પેન્ટાઇન ૪ રતલ, પીળો સાબુ ૨ રતલ, પાણી ૯½ પાઉન્ડ, બિસ્માર્ક બ્રાઉન રંગ (પાણી માટેનો) ૮½ ઑંસ

પહેલાં પાણીમાં બિસ્માર્ક બ્રાઉન રંગ ઓગળાવી, પછી સાબુની ઝીણી કાતરીઓ કરી પાણીમાં નાખી ઉકાળો, ઓગળી જવા દો એ દરમિયાન બીજા વાસણમાં ટર્પેન્ટાઇન અને મીણ નાખી, ગરમ કરી, મીણ ઓગળી જાય કે ઉતારી લઈ રંગ અને સાબુના પાણીમાં ધીમેધીમે નાખી, મિશ્રણ ઠંડું થઈ ઘટ્ટ થાય ત્યાં સુધી ખૂબ હલાવતા રહો (ઠંડું પડે ત્યાં સુધી મિશ્રણને બરાબર હલાવવામાં નહિં આવશે તો મીણ જુદું થઈ દાણા દાણા બંધાઈ જશે.)

બિસ્માર્ક બ્રાઉન રંગવાળા ક્રીમના વારંવારના વપરાશથી ચામડું કાળું પડતું હોય, પરછા હોય તો એને બદલે ફ્લોરેસ્કાઇન (સબસ્ટીટ્યુટ) રંગ મેળવી સકાશે. એ રંગનું પ્રમાણ ઉપલા નુસ્ખા મુજબ નહિં લેવા, ક્રીમના હલકા ઘેરા રંગ માટે જરૂરી પુરતો પ્રમાણ લેવો

આ રંગો ન વાપરવા હોય તો વગર પણ વાપરી સકાશે. [અપૂર્ણ]

બર્માના લવાજમમાં ઘટાડો

૧લી એપ્રીલ ૧૯૩૭થી હિન્દ અને બર્મા વચ્ચેના એકદમ વધારી દેવાયલા ટપાલ-દરોને લીધે, ન છૂટકે "કુમાર"નું બર્મા માટેનું લવાજમ વધારવું પડયું હતું, એ વાચનારાઓ જાણે છે

વધારેલા ટપાલ-દર વિરૂધ્ધનો પ્રજા પોકાર અંતે સફળ થયો છે આ ૧લી એપ્રીલ ૧૯૩૮થી બર્માના ટપાલ-દર ઘટાડાયા છે અને પરિણામે, "કુમાર"નું પોસ્ટેજ પણ ઘટયુ છે અને તેથી "કુમાર" ના લવાજમમાં ઘટાડો કરતાં ખુશી થાય છે.

આજથી "કુમાર"નું લવાજમ, બર્મા માટે ફક્ત રૂપિયા ૩-૮-૦ રહેશે.

શોષક-રૂ

[ABSORBENT COTTON]

દવાઇ કામમાં વપરાતો શોષક-રૂ (*Absorbent Cotton*) ઘણો ઉપયોગ ધરાવે છે અને હિન્દમાં રૂનો પાક ખુબ બહોળા પ્રમાણમાં થાય છે તે જોતાં એની બનાવટ અને ઉદ્યોગ માટે અહિં પુરતુ મયદાન છે. કારણ અધેઅધ હૉસ્પિટલો અને દવાખાનાઓમાં આ રૂ અનિવાર્ય જરૂરત છે અને તે વિના ચલાવી લઇ સકાય એમ નથી.

એ ખરૂં છે કે આજે હિન્દમા એ રૂ બનાવનારા કારખાના ત્રણ ચાર છે પણ તે પુરતા લેખી સકાય નહિં. હિન્દ હજી એક મ્હોટી રકમનો માલ પરદેશથી આયાત કરે છે તેણે તેમ કરતાં અટકવું જોઇએ અને આ ત્યારેજ થઇ સકે જ્યારે ખુદ હિન્દમાં એટલો માલ બનતો હોય કે પરદેશી માલ મંગાવવાની હાજત ન રહે. વળી હિન્દમાં વધુ માલ બને તો તે હિન્દની પાસેના બીજા દેશો જેવા કે, અફઘાનિસ્તાન, બર્મા, સિલોન, એડન વ ઠેકાણે મોકલી સકાય એમ છે.

<u>બનાવટની પદ્ધતિ</u>

આ રૂની બનાવટ કંઇક ગુંચવણભરી લેખાય છે, જો કે એક વેળા તે બરાબર સમજી લેવાય તો પછી ખાસ ગુંચવાડો ઉભો થવાનો સંભવ રહેતો નથી. સૌથી પ્હેલાં રૂનો એક જથ્થો લઇ—આ રૂ ઘણી વેળા તદ્દન હલકા પ્રકારનો કાપડની મીલોમાંથી *Waste* (ગચત) લેખે વેચાતો રૂ હોય છે—તેને ૫%ના કૉસ્ટીક સોડા યા પોટાશના મિશ્રણમાં અર્ધા કલાક લગી ઉકાળે છે. એ કામ યંત્ર દ્વારા થાય છે. ત્યાર પછી તેને ખુબ ધોવાય છે અને દબાણપૂર્વક બધું પાણી કાઢી લઇ, તેને ૫% ના કલોરાઇડ ઑફ લાઇમ (બ્લીચીંગ પાવડર)ના મિશ્રણમાં પંદરથી વીસ મિનિટ લગી ભીંજવી રખાય છે. ત્યાર પછી તેને સહજ સ્વચ્છ પાણી વડે ધોઇ, પાછળથી નમકના તેઝાબવાલા પાણીથી ધોઇ, ફરી વાર સાદા પાણીથી ધોઇ, યંત્ર દ્વારા સુકવી લેવાય છે અને પછી યંત્ર દ્વારાજ તેના યોગ્ય માપના રોલ બનાવાય છે.

ઉપર દેખાઇ ગયું હશે તેમ, આખી ક્રિયા યંત્રો દ્વારાજ થાય છે અને તેથી એના કારખાના માટે મ્હોટી પુંજી અનિવાર્ય છે. સામાન્ય રીતે, એ માટે ૭૫,૦૦૦ થી એક લાખ રૂપિયાની રકમ જોઇએ.

દરરોઝના કામના ૧૦ કલાકમાં ૫૦૦ રતલ રૂ તૈયાર કરવા માટેના યંત્રોની કીમતનો અંદાઝો આ રહ્યો:—

	પાઉન્ડ	શિલિંગ
૨ રૂ પીંજનાર યંત્રો	૩૯૩	૧૫
૧ રૂ ધોનાર યંત્ર	૧૧૫	૫
૧ ભઠ્ઠી	૧૭૬	૦
૧ દબા વડે રૂ ધોનાર યંત્ર	૧૩૩	૦
૧ કલોરાઇન મિશ્રણ બનાવનાર યંત્ર	૫૦	૦
૨ રૂને નિચોવનાર યંત્રો	૧૮૨	૧૫
૧ રૂને સુકવનાર યંત્ર	૨૧૯	૦
૮ રૂના માપસર રોલ બનાવનાર, અને કાપનાર યંત્રો અને તેના સાધનો	૧૧૭૯	૦
૨ રૂ તોલવાના કાંટા	૧૫	૧૦
૪ રૂને અસ્તરી કરનાર, રોલ વીંટાળનાર અને પેક કરનાર યંત્રો	૧૯૭	૦
૧ વરાળ યંત્ર	૨૩૨	૦
બીજા સાધનો અને ન્હાના યંત્રો વ.	૭૭	૧૫
કુલ પાઉન્ડ	૨૯૭૧	૦

—આમ ૨૯૭૧ પાઉન્ડના યંત્રો થયા. પાઉન્ડના રૂ. ૧૩–૪–૦ના હિસાબે રૂપિયા બનાવતાં તે થશે રૂ. ૩૯૩૬૫–૧૨–૦. એમાં વિજળીક મોટર વ. ના તથા યંત્રો ગોઠવવાના પૈસા ઉમેરવાના હજી બાકી છે. તે ઉમેરતાં એ રકમ લગભગ પચાસ હજાર રૂપિયા થશે

કારખાનાના નફા નુકસાન માટે, એક વર્ષના નીચલા આંકડા દિલચસ્પીથી કોરા નથી.

ખર્ચ	રૂપિયા
કાચો માલ	
દર વર્ષે ૨૧૬૦ મણ રૂ ગણનાં મણ દીઠ રૂપિયા વીસના ભાવે	૪૩,૨૦૦
પગાર	
એક નિષ્ણાત : માસિક રૂ. ૪૫૦	૫,૪૦૦
એક ફોરમેન : માસિક રૂ ૧૫૦	૧,૮૦૦
૨૮ મજુરો : માસિક રૂ ૨૦	૬,૭૨૦
૪ કારકુનો : માસિક રૂ. ૫૦	૨ ૪૦૦
બીજો ખર્ચ	
વિજળીક બળનો વાર્ષિક ખર્ચ	૧૮ ૦૦૦
કારખાનાની જગ્યાનું ભાડું	૧,૦૦૦
યંત્રોના ઘસારા તથા રિપેર ખર્ચ ખાતે	૫,૬૦૦
બીજા ખર્ચાઓ	૬,૦૦૦
કુલ ખર્ચ રૂ.	૯૦,૧૨૦
હવે અ.૫૬ જુઓ :	

આવક	રૂપિયા
દર વર્ષે ૧,૮૦,૦૦૦ રતલ તૈયાર રૂ વેચતાં, દર રતલે સરેરાસ દશ આનાને ભાવ ગણતાં–	૧,૧૨,૫૦૦
કુલ આવક રૂ.	૧,૧૨,૫૦૦

આમ રૂ. ૧,૧૨,૫૦૦ની આવકમાંથી રૂ. ૯૦,૧૨૦નો ખર્ચ બાદ જતાં ચોખ્ખો નફો થશે ૨૨૩૮૦ રૂપિયા !

[પાના ૧૮૬થી આગળ]

[હજી જુઓ પાના ૨૦૫ પર]

કેળાં

૧

કેળાં હિન્દી મેવો છે. તેનું મુળ જન્મ-સ્થાન એશિયા–ખાસ કરીને હિન્દ–છે અને એના ઉલ્લેખ સંસ્કૃત ભાષાનાં ગ્રંથોમાંય મળી આવે છે અને વળી કેટલેક ઠેકાણે તો અનેક સાધુ સંતો કેવળ કેળાં ખાઈનેજ જીવતા હોવાનુંય જણાવાયું છે. એ ઉપરાંત, યુનાની, લેટિન અને અરબી પુસ્તકોમાંય કેળાંની, તે એક ઉત્તમ હિન્દી ફળ હોવા વિષેની પ્રશંસા કરાઇ છે. એમ કેળાંની ખ્યાતિ દુનિયામાં બધેબધ થવા માંડતાં, તેનું વાવેતર કરવા બીજા દેશો લલચાયા અને અંતે, આજથી ત્રણસો વર્ષ પહેલાં હિન્દથી કેળાંના છોડ મધ્ય અમેરિકા અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં ગયાં. ત્યાંના પ્રજાજને એમાં ખુબ રસ લીધો અને આજે કેળાંનું પૂરું બજાર વેસ્ટ ઇન્ડીઝ અને મધ્ય અમેરિકાના કેળાં ઉગાડનારાઓના હાથમાં છે.

હિન્દમાં કેળાંનો ઉપયોગ ખાદ્ય દ્રષ્ટિએ નહિ, મસાલાની દ્રષ્ટિએ વધુ થાય છે, જેને લીધે કેળાંના પ્રકાર વ. માં ફેરફાર કરવાના સંબંધમાં અહિં જોઇએ તેવી મહેનત કરાઈ નથી. જો કે આજે આપણે ત્યાં કેળાં ખુબ થાય છે, છતાં તે વેસ્ટ ઇન્ડીઝ અને મધ્ય અમેરિકાના પાકને પહોંચી વળી સકતા નથી. કહેવા માટે તો, દક્ષિણ હિન્દમાં કેળાંની જુદા જુદા નામવાળી ૪૦૦ જાતો થાય છે, પરંતુ ખરી રીતે એ હકીકત ભૂલભરી છે. જે ૪૦૦ જાતો લેખાય છે, તે જુદી જુદી જાતોના કેળાંઓની નથી. સ્થાનિક નામફેર માત્ર છે. ખરી રીતે, દક્ષિણ હિન્દના કેળાંની નોખી જાતો યા વર્ગો તો ફક્ત ૨૪ છે.

૨

કેળ ભીની ઝમીનમાં ખુબ ફાલે છે અને દક્ષિણ હિન્દમાં તે એકલા પાક તરીકે–ચોખા અને કેળાંના પાકની વારાફરતી પદ્ધતિએ–રોપાય છે. બીજા પાકો કરતાં કેળાંની એક નોખી વિશિષ્ટતા એ છે તેનું કદ, ફળ, સ્વાદ, રંગ, સુગંધી વ. માં જુદે જુદે ઠેકાણે ખુબ ફેર પડે છે. દાખલા રૂપે, દક્ષિણ હિન્દમાં કેટલીય જાતો એવી થાય છે, જે હિન્દના બીજા ભાગોમાં થતી નથી. એમાંય ખાસ કરીને–

૧ ચેંકાડાલી
૨ કુભન
૩, વામનકેલી અથવા પાચા વઝહાઇ
૪, વિરૂપક્ષી
૫, કદાલી
૬, ચકકરી કેલી,
૭, ને–પૂવન,
૮, સિરૂમલઇ
૯, અઇરણુકા પૂવન

——એટલી જાતો કંઇક બહુ જાણીતી છે. ચેંકાડાલી જાત, લાલ રંગની છાલવાળા કેળાંની જાત છે, જો કે એની ઝુટ પર જે કેળાં લાગે છે, તેમનો રંગ લીલો હોય છે. કુભન, પશ્ચિમી કિનારાનો મેવો છે અને તે કેળાંનો લોટ બનાવવા અને દવાકામમાં વાપરવા માટે ખાસ રીતે વખણાય છે. વામનકેલી જાત, તળેલાં કેળાંના ઉદ્યોગ માટે ખુબ બંધબેસતી છે, જ્યારે કદાલી જાત મુરબ્બા–જેલી માટે જાણીતી છે.

આપણી તરફ કેળાંની સાત જાતો મશહૂર છે:

૧, લીલી બસરાઇ અથવા લોટણ,
૨, લાલ કેળ,
૩, સોનેરી કેળ,
૪, એલચી કેળ,
૫, રાજેલી કેળ,
૬, મુદેરી કેળ,
૭, ખાસડીઆ કેળ

એ સાતેને લગતી માહિતી "કુમાર" ના સપ્ટેમ્બર ૧૯૩૪ના અંકમાં આપી ચુકાઇ છે. આજે અહિં કેવળ ગુજરાતમા બસરાઇ કેળની રોપણી કેવી રીતે થઇ સકે છે, તે જોઇએ. "બસરાઇ" (અટકી) કેળ ૭ ફુટ ઉંચી જઇ ફળે છે. કેળાં લીલી છાલનાં થાય છે અને સ્વાદમાં કંઇ ફેર જણાતો નથી.

જમીન–જમીન બેસરણ–બેરંગી, સહેજ-સાજ ચીકણી, પાણીના ભરણ વગરની, પીત વગરની, ચોકખી ઘાસ વિનાની અને સરખું પાણી રહી સકે તેવી હોવી જોઇએ.

ખાતર–લીલું છાણીઉં ખાતર દર વીંઘે ૪૦ થી ૫૦ ગાડાં આપવું જોઇએ.

ખેડ–ખાતર ભર્યા પછી તેને સરખું પહોળું કરી પાણી આપવું અને ખેડ કરવી ખેડ આઠથી દશ વેળા કરવી જોઇએ, જેથી ખાતરનું જમીનમાં મિશ્રણ થાય.

રોપણી–કેળા રોપવાનો અનુકુળ વખત વૈશાખ માસ છે રોપવા અગાઉ શણુ કે ગુવાર દર વીંઘે દશ શેર પ્રમાણે મુકવી ત્યાર બાદ સમાર ફેરવી જમીન સરખી કરી ક્યારા બાંધવા અને જે અંતરે કેળ રોપવી હોય તે અંતરે ખાડા કરી રોપ રોપવા અને પાણી આપવું.

પાણી–કેળ રોપ્યા બાદ નિયમસર દર આઠવાડિયે પાણી આપવું. ક્યારામાં પાણી બરાબર ભરવું.

રોપક–કેળના રોપક લેખે આધારણ કેળોના રોપ પસંદ કરવા. રોપ્યા પછી એક માસે એક ફુટ ભાગ ઉંચો રહેવા દઇ, બાકીનો ભાગ તદ્દન કાપી નાખવો. ત્યાર બાદ જે પાન નીકળે તે રહેવા દેવાં.

અંતર–કેળ બે અંતરથી રોપાય છે: ચાર ફુટ કે છ ફુટ. જે પ્રમાણે પોષણ આપી સકાય તે પ્રમાણે પસંદગી કરવી. ચાર ફુટના અંતરથી કેળને તાપ લાગતો નથી. ચાર ફુટે ૮૦૦ છોડ જ્યારે છ ફુટે ૬૦૦ છોડ થાય છે.

માવજત–નિયમસર પાણી, ખાતર, ખોળ વ આપવું. દર માસે મઝદુરો કરી ઘાસ નીંદામણી ન ખાવવું. રોપ્યા પછી પહેલાં છ માસે દીવેલીનો ખોળ, ૧૨ છોડ દીઠ સવા શેર પ્રમાણે આપવો. બીજા છ માસે છાણીઉં લીલુ ખાતર દર વીંઘે વીસ ગાડાં પ્રમાણે સરખુ આપવું કેળના છોડ પાસે જે પીલા ફુટે છે તે દર માસે કાઢી નાખવા

કેળ ફળવી–કેળ રોપ્યા પછી લગભગ તેર માસે ફળે છે ફળ્યા બાદ ત્રણથી ચાર માસે લુમ ઉતારવા લાયક થાય છે. કેળ ફળે ત્યારે પાસેના પીલામાંથી એક પીલાનો છોડ રહેવા દેવો અને બાજુમાંથી માટી લઇ, ફળેલી કેળના થડીઆની આસપાસ ઢગલો કરવો. વળી કેળાં ઉતારી લીધાં પછી તરતજ તે છોડ કાપી નાખવો અને તેને બહાર કાઢી ફેંકવો. પછી કાપેલા જુના કેળની પાસે રહેવા દીધેલી નવી કેળની ફુટને, આગળ રોપક માટે લખ્યું છે તેમ, ખાતર આપી, તેની માવજત કરવી.

પાકનો ફેરબદલો–એક જમીનમાં કેળો રોપ્યા પછી બે વખત ફળ આપે ત્યાર બાદ તે જમીનમાંથી કાઢી નાખવી અને ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે નવી જમીન તૈયાર કરીને જુના જગ્યામાંથી રોપ ત્યાં લઇ જઇ રોપવી.

લુમનું વજન–સારામાં સારી લુમ એક મણથી માંડી દોઢ મણ સુધીના વજનની આવે છે અને તે નીચે ઝમીન સુધી જાય છે.

ખર્ચ–તમામ ખર્ચ ગણતાં દર વીંઘે સરેરાસ રૂ. ૨૫૦–૩૦૦ ખર્ચ થાય છે

આવક–ચાર ફુટના અંતરનું વાવેતર હોય તો ઉત્પન્ન થયલાં કેળાંનું વજન ૫૦૦ થી ૬૦૦ મણ થાય છે. ભાવ ઉપજે તે પ્રમાણે આવક ગણી સકાય.

હીમનો ભય–કેળાં માટે હીમ સૌથી મ્હોટો ભય છે અને તેનાથી બચવાનો એક પણ ઉપાય નથી. હીમ પરતાં અગાઉ ગમે તેટલું પાણી આપીએ પણ હીમ લાગ્યા સિવાય રહેતું નથી. છતાં ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેની મવસમમાં કેળ રોપવાથી બચાવ થઇ સક છે, કારણ કે હીમ પડતાં અગાઉ કેળાંનો ઉતાર થઇ જાય છે અને આવકમાં નુકસાન થવાનો ભય રહેતો નથી. કેળો રોપ્યા પછીના વરસમાં હીમ ૮ તા ૧ લાગે છે પણ તેને પાણી ચાલુ આપવાથી તે ફુટવાની ચાલુ રહે છે. ફક્ત ઉપરના પાન બળી જાય છે. પરંતુ ચોમાસામાં રોપેલી કેળોને લુમ આવે છે તે વેળા હીમની મવસમ આવી જાય છે, તેથી વારંવાર નુકસાન થાય છે.

સૂચનાઓ–કેળની ખેતી કરનાર દરેક ખેડુતને પાણી ખાતર ઝમીન વ. પોતાનું સાધન હોવું જોઇએ ખાતર અને પાણી આપવામાં જેટલી કરકસર કરે તેનાથી બે ગણું નુકસાન ખમવું પડે છે, માટે દરેકે પોતાની તમામ સ્થિતિનો વિચાર કરી સંપૂર્ણ માવજત કરી સકાય તેવી સ્થિતિ હોય તેમ-છેજ કેળોનું વાવેતર કરવું.

૩

કેળાં જેમ એક ખાદ્ય પદાર્થ લેખે ઉપયોગી છે તેમ તે દવાઇ ઉપયોગીતા ધરાવે છે. તે ગુણે શીતળ, ગુરૂ, વૃષ્ય, સ્નિગ્ધ તથા મધુર હોઇ, અનેક બીમારીઓનો ઇલાજ છે:

અજીર્ણ–વધુ પડતાં કેળાં ખાવાથી થયલા અજીર્ણનો, એલચીના દોડા ઉત્તમ ઇલાજ છે.

ઉલટી–કેળનો રસ મધ સાથે પાવો.

કમળો–પાકેલાં કેળાં મધમાં મેળવી ખાવાં

કાનમાં ચસકા–કેળના સહેજસાજ ગરમ રસના કાનમાં ટીપાં નાખવાથી કાનના રોગો મટે છે.

કોલેરા–કેળનું પાણી આપવાથી તરત મટે છે.

જીભે દાતરા–પાકેલાં કેળાં ગાયના દહીં સાથે સુર્યોદય પહેલાં ખાવાં.

ઝખ્મમાંથી ગંધ અને પરૂ–કેળનાં પાકેલાં સાફ પાન બાંધવાથી પરૂ અને ગંધ દૂર થાય છે

દમ–કેળાંની અંદરનો કેસરયુકત ભાગ કાઢી, તેમાં મરીનું ચુર્ણ રાત્રે ભરી રાખવું અને સવારે તે કેળું ઘીમાં તળીને ખાવું.

પદર અને ધાતુવિકાર–પાકેલું કેળું અર્ધા તોલા ઘી સાથે દરરોઝ સવારે અને સાંજે ખાતા જવું. એ પ્રમાણે સાત આઠ દિવસ લેવાથી ઉપલા વિકારો શમે છે. (આ ઇલાજ કોઇને ઠંડો પડતો લાગે તો એમાંજ મધના ચાર ટીપાં નાખી લેવા)

પ્રમેહ–કેળના મુળનો સ્વરસ, ઘી અને ખાંડ મેળવીને આપવાથી સારો ફાયદો થાય છે.

પેટના દર્દો–કેળના ક્ષારનું પાણી કાઢીને તેમાં રાબ બનાવીને ખાવાથી ત્રણ દિવસમાં પેટના દર્દો મટે છે.

પેશાબ બંધ થાય તો–કેળનું પાણી ચાર પાંચ તોલા લઇ, તેમાં પાતળું ઘી બે તોલા મિશ્ર કરી પાવું. એનો એવો ચમત્કાર છે કે કેળનાં પાણીમાં ઘીનો સંયોગ થઇ પેટમાં

ગયેલું ઘી પેશાબ રસ્તે ઘણું જલદી નીકળી જાય જાય છે (પુરુષો કરતાં સ્ત્રીઓને એ ઇલાજ ઘણો જલદી લાગુ પડે છે.)

મરડા અને લોહીવા–કેળના ફુલનો રસ દહીંમાં આપવાથી મરડામાં અને લોહીવામાં સારો ફાયદો થાય છે.

લોહીવા–કેળાં અને ઘી ખાવાથી સ્ત્રીઓનું રક્તપ્રદર શાંત થઇ જાય છે.

શીતળા–વગડાઉ કેળના બીઆ ભેંસના દુધમાં વાટી કપડછાણ કરી ને દુધ પીવાથી શીતળા હલકી થાય છે

સંગ્રહણી–પાકા કેળાં ૧ અર્ધાળ, પાકી આંબલીનો ગર્ભ ૧। રૂપિયા ભાર અને મીઠું અર્ધા રૂપિયા ભાર લઇ તમેને બહુજ સારી રીતે વાટીને એક કરી લેવું. સંગ્રહણીમા આ પ્રયોગ બહુજ કિમતી છે.

સોજા–ઘઉંની કણક અને પાકેલા કેળા પાણીમાં મેળવી ગરમ કરી સોજા ઉપર બાંધવા

સોમરોગ–(૧) રસ, મધ અને સાકર સાથે પીવાથી હાડ ધોવાના બંધ થાય છે

(૨) સારાં પાકેલા કેળા ખાવાથી કદાપી સોમરોગ અને પીત્તીક મુત્રકૃચ્છ થતા નથી

હેડકી–રામ કેળના પાનડાની રાખ એક માસો અને મધ એક તોલો એકત્ર કરી પાવ

મરચાંનું ખાતર

મરચાંનો ઉપયોગ દરેક ઘરમાં હમેશાં ચાલુ રહે છે, એ સૌ કોઇ જાણે છે આ મરચાંના પાકને હાથે બનાવેલું ખાતર તરતજ માફકસર આવે છે એવું ઘણા પ્રયોગોથી સિધ્ધ થયું છે.

જો ખેડુતો આ પાક માટે સલ્ફેટ ઓફ એમોનીઆ (*Sulphate of Amonia*) વાપરે તો જરૂર સારો પાક ઉતરે અને મોટો નફો મળે

સરવૈયું

ગયા સાત વર્ષના જીવનમા 'કુમારે' પોતાના કલેવરના ૩૬૨૬ પાનામાં આટલી સાહિત્ય સામગ્રી ગુર્જર પ્રજા સમક્ષ ધરી છે :

- ૨૨૮ ચિત્રો
- ૪૨૪ તંત્રી–નોંધો
- ૪૩૬ ખાસ હુન્નર–લેખો
- ૧૭૫૯ પ્રયોગો
- ૨૬૬ ખાસ વેપારી–લેખો
- ૯૯ કેળવણી–લેખો
- ૬૩ વાર્તા–હકીકતો
- ૭૪ કવિતાઓ
- ૭૧ બોલતા આંકડા–માળા
- ૨૦ જીવન ચરિત્રો
- ૩૫૭ પરચુરણ લેખો અને
- ૮૮ પ્રખ્યાત લેખકોમાં બધી મળી કુલ
- ૪૮૩૨ ગ્રાહકોના જવાબો.

ગરમાળામા એક એકરે ૨૦ થી ૨૫ ગાડા છાણનું ખાતર નાંખ્યા પછી એકરે ૧૮૦ રતલ સલ્ફેટ ઓફ પોટાશ અને ૧૧૨ રતલ સુપર ફોસ્ફેટનુ મિશ્રણ જમીન પર પાથરી, સારી પેઠે કરબી જમીનમા મેળવી દો. વળી ગરના રોપા રોપ્યા. પછી, ત્રણ અઠવાડીએ એકરે ૪૦ રતલ સલ્ફેટ ઓફ એમોનીઆ નાખો [આ નાખ્યાદ, રોપાઓ રોપ્યા પછી આઠ અઠવાડીએ, એકરે બીજી ૪૦ રતલ સલ્ફેટ ઓફ એમોનીઆ નાખો.]

આ ખાતર ફૂલનાં સ્થાન, પાન, કે ડાળીને લાગે નહિ.

પ્રયોગો

દંતમંજન

૧–પ્રિસિપિટેટેડ ચૉક ૭ રતલ, ટંકણ-ખાર ૧ રતલ સુગંધી ½ ઔંસ.

૨–પ્રિસિપિટેટેડ ચૉક ૫ રતલ, કટલફીશ બોન (પાવડર) ૨ રતલ, ટંકણખાર ૧ રતલ, સુગંધી ½ ઔંસ.

■

ચાંદીનો ઢોળ

પ્રિસિપિટેટેડ ક્લોરાઇડ ઑફ સિલ્વર ૧ ઔંસ, પોટાસા એલમ ૨ ઔંસ, નમક ૮ ઔંસ, ક્રીમ ઑફ ટારટર ૮ ઔંસ.

આ ભૂકી તૈયાર કરી લઇ, પછી જે વસ્તુ પર ઢોળ ચઢાવવો હોય તેને ખૂબ મીઠાવાળા (ખારા) પાણીમાં બોળી, તેના ઉપર આ ભૂકી ઘસી, ઢોળ ચઢી રહેતાં વસ્તુને સાદા પાણીથી ધોઇ, સુકવી લેવી.

■

નકલી મીણ

પેરેફીન વેક્ષ ૮૫ ભાગ, જાપાનિઝ મીણ ૩૦ ભાગ, રાજન ૧૦ ભાગ, વ્હાઇટ પીચ ૧૦ ભાગ, ચરબી ૫ ભાગ.

બધાને મેળવી ગરમ કરી ઓગળાવો. એકજીવ થાય ત્યારે ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, મિશ્રણો હલાવતા જઇ, ઠંડુ પાડી લો.

■

માખી-કાગળ (*Fly Paper*)

રાજન ૩ રતલ, અળશીનું તેલ ૧ રતલ, મધ ૫ ઔંસ.

બધાને મેળવી ગરમ કરી, એકજીવ થાય ત્યારે ચુલા પરથી ઉતારી લઇ, કાગળ પર લગાડો.

■

સોજાનો ઉપાય

શરીરના કોઇ પણ ભાગ ઉપર સોજો આવ્યો હોય યા હાથ પગ મોચવાઇ ગયો હોય તો થોડું નમક લઇ, કપડાંની નાની પોટલી બનાવી, ગરમ ઠીકરી પર મુકી, જ્યારે ગરમ થાય ત્યારે તે વડે દુઃખતા ભાગ પર શેક કરવો એથી ઝડપી આરામ થશે.

—'ફેવરીટ'

■

કપુરી કોલ્ડ ક્રીમ

સફેદ મીણ ૧ ઔંસ, સ્પરમેસિટિ ૧ ઔંસ, મીઠી બદામનું તેલ ૮ ઔંસ, કપુર ૧ ઔંસ, ગુલાબજલ ૫ ઔંસ, ટંકણખાર ½ ઔંસ.

પ્હેલાં ગુલાબજલમાં ટંકણખાર ઓગ-ળાવી લો. બીજે હાથે બદામના તેલમાં કપુર પણ–જરૂરત હોય તો સહજ ગરમી આપીને–ઓગળાવો અને પછી એક જુદા વાસણમાં સફેદ મીણ અને સ્પરમેસિટિ મૂકી, વૉટર બાથ દ્વારા તેનેય ઓગળાવી, પછી તેમાં કપુરવાળું તેલ મેળવો અને છેવટે થોડું થોડું કરી બધું ટંકણખારવાળું ગુલાબજળ મેળવી, ખૂબ હલાવો.

■

પ્લાસ્ટીક કલે (*Plastic Clay*)

ચાઇના કલે ૧ ભાગ, ગ્લિસરીન અને તર્પેન્ટાઇન સહજ, પેટ્રોલિયમ જેલી ½ થી ½ ભાગ લગી.

માટી જેટલી નરમ બનાવવી હોય તેટલી પેટ્રોલિયમ જેલી લઇ, બધાને મિશ્ર કરો.

■

ગાલીચા પરથી શાહીના ડાઘ કાઢવા

ક્રીમ ઑફ ટાર્ટર ૧ ભાગ, સાઇટ્રીક ઍસિડ ૧ ભાગ.

એકેની ભુકી મેળવી રાખો. પછી દાઘવાળી જગ્યાને ગરમ પાણીથી ભીંજવી, તેની ઉપર આ ભુકી જ્યાં લગી ડાઘ ભુંસાઈ ન જાય ત્યાં લગી ઘસો.

■

સંધીવાનો ઈલાજ

૧-એસીટીલ સેલિસિલિક ઍસિડ ૬૬ ઔંસ, ફેનેસેટિન ૧૧ ઔંસ, કેફીન ૧૬ ઔંસ, ખાંડ ૨૦ ઔંસ,

બધાને મિશ્ર કરી, ૧૦ થી ૧૨ ગ્રેનના પડીકા બનાવો.

ઝરૂરત વેળા-દિવસમાં બે ત્રણ વખતથી વધારે નહિં જ- એક પડીકું પાણી સાથે લેવું

૨-કેફેઇન ૧ ભાગ, ફેનસેટિન ૫ ભાગ. લેકટોશીન ૫ ભાગ, એન્ટી પિરીન ૫ ભાગ

બનાવવા વાપરવાની રીત ઉપર મુજબ

■

કપુરી બરફ (*Camphor Ice*)

બદામનું તેલ ૧૬ ભાગ, કપુર ૧ ભાગ, હાર્ડ વ્હાઇટ પેરેફીન ૧૨ ભાગ, સ્પરમેસિટી ૪ ભાગ, સુગંધી-જોઇએ તે-સહજ.

પહેલાં તેલમાં કપુર નાખી, સહજ ગરમી આપી ઓગળાવી લો. પછી પેરેફીન અને સ્પરમેસિટીને વૉટર બાથ દ્વારા ઓગળાવી ચુલા પરથી ઉતારી લો અને મિશ્રણ ઠંડું થવા આવે ત્યારે તેમાં તેલ મિશ્ર કરી, છેવટે સુગંધી મેળવો.

■

ઝખ્મ ધોવા

કંઇ વાગ્યું હોય યા ઝખ્મ થયો હોય તો તે ભાગને બોરિક ઍસિડના મિશ્રણ વડે ધોઇ, સુકવીને તેની ઉપર બોરિક એસિડની ભુકી છાંટવાથી જલદી આરામ થાય છે.

બદનનો કોઇ ભાગ દાઝ્યો હોય તો પાણીમાં રૂનું પુમડું ભીંજવી, તેની ઉપર બોરિક ઍસિડ છાંટી, તે પુમડું દાઝેલી જગ્યા પર બાંધવાથી સોજો ઉતરે છે અને વેદના ઓછી થાય છે.

■

હાથ-સાફ

આ પેસ્ટ યંત્રકામના કારીગરો-જેમના હાથ અત્યંત મેલા થાય છે-તેમના માટે ખાસ ઉપયોગી છે

સામાન્ય સાબુ ૧૬ ઔંસ, એમોનીઆ વૉટર ૧ ઔંસ, અત્યંત બારીક પ્યુમીસ ભુકી ૬ ઔંસ, ઑઇલ તરપેન્ટાઇન ઝરૂરત પુરતું.

એમોનીઆ વૉટરમાં સાબુ નાખી, તે ઓગળી જાય તે માટે ઝરૂરત પુરતું તરપેન્ટાઇન મેળવો. પછી પુમીસની ભુકી ઉમેરી, મિશ્ર કરી, ટ્યુબોમાં ભરી લો.

■

પતરા પર લેબલ લગાડવા માટે ગુંદર

થોડીક ધોયલી ચગદા લાખ લઇ, પ્હોળા મોઢાની બાટલીમાં ભરી, ઉપરથી તેની ઉપર લગી આવી રહે એટલું મેથીલેટેડ સ્પિરિટ ઉમેરી, બાટલી બંધ કરી, ગરમ જગ્યાએ રાખી મુકી તેને વારંવાર હલાવતા રહો. લાખ ઓગળી જાય ત્યારે ગુંદર તૈયાર છે. વધુ પડતો ઘટ્ટ હોય તો સહજ મેથીલેટેડ સ્પિરિટ ઉમેરી દેજો

કાગળના લેબલ પતરાના ડબ્બા વ. પર ચોટાડવા માટે આના કરતાં સરસ ગુંદર કોઇ નથી

■

કાચ-પૉલિશ

કેલસાઇન્ડ મેગ્નેસિઆમાં, તેનું પેસ્ટ બને તેટલું ચોખ્ખું બેન્ઝાઇન ઉમેરવાથી કાચ-પૉલિશ બને છે.

આ કાચ-પૉલિશ, પ્રથમ કાચ પર લગાડી, ઘસી, કપડાથી લુંછી કાઢવાથી કાચને ઉમદા પૉલિશ આપે છે.

ચિહેરા માટેનું લેાશન

થાયમેાલ ૧ ડ્રામ, બેારીક ઍસિડ બે ડ્રામ, ટીંકચર વિચ હેઝલ ૨૨ ઍાંસ, ગુલાબ જળ ૧ પાઇન્ટ.

ઍલ્યુમિનિયમના વાસણ સાફ કરવા

એક ભીના કપડા પર ટંકણખાર છાંટી, તે વડે ઍલ્યુમિનિયમના વાસણ સાફ કરી, પાછળથી તેમને ગરમ પાણી વડે ધેાઇ કાઢવાથી તે ચકચકિત થઇ જશે

મીણકામ સાફ કરવું

મીણકામ—અર્થાત મીણના પુતળા રમકડા સાફ કરવા માટે ટરપેન્ટાઇન ખૂબ ઉપયેાગી છે.

ખાંસીનેા ઇલાજ

૧—૪ તેાલા ગરમાળાના પાંદડાનેા કવાથ બનાવી પીવાથી ખાંસી દૂર થાય છે

૨—ફુલાવેલ ટંકણખાર તેાલેા ૧, સિંધાલુણ તેાલા ૨, મરી તેાલેા ૧ા, આકડાના મુળની છાલ તેાલેા ૧, પીપર તેાલેા ૧ા, કાથેા તેાલા રાા, જવક્ષાર તેાલેા ૧, દાડમની છાલ તેાલા ૨, બહેડાંછાલ તેાલા રાા, જેઠીમધનેા શીરેા તેાલા રાા, કુલીંજન તેાલેા ૧ાા. સાગરગુંગળરૂમ તેાલેા ૧ા.

આ સર્વ દવાએાને બારીક વાટી, તેને એક વખત આદુના રસમાં, બીજી વખત પાનના રસમાં તથા ત્રીજી વખત બાવળની છાલના કવાથમાં એમ એકેક ભાવના આપી દુંદી ચણા જેવડી ગેાળી બનાવી રાખવી.

જરૂરત વેળા ગેાળી મેાંમાં રાખી ચુસવા કરવાથી ખાંસી મટે છે. આખા દહાડામાં ૪ થી ૧૨ ગેાળી લગી વાપરી સકાશે.

ઝવેરાત-પેાલિશેા

સેાના ચાંદીના દાગીના માટે નીચલા પેાલિશેા ઉપયેાગી છે:

સેાના કામ માટે—ફુલાવેલી ફટકડી ૫ ઍાંસ, ધેાયલેા ચૅાક ૧ ઍાંસ.

બન્નેને બારીક કરી, મેળવેા.

ચાંદીકામ માટે—ઉમ્દા સફેદેા ૧૫ ઍાંસ, પાણી ૧૮ ઍાંસ, સેાડા બાઇકાર્બ ૧૨ ઍાંસ, સાઇટ્રીક ઍસિડ ૨ ઍાંસ.

બધાને મેળવી, શીશીએા ભરેા. જરૂરત વેળા, શીશીને હલાવીને પેાલિશ કાઢીને વાપરવું.

મસાનેા ઇલાજ

કાળા તલ તેાલેા એક લઇ, તેને બારીક વાટી, તેમા માખણ તાજું તેાલેા એક તથા સાકર તેાલેા એક મેળવી દિવસમાં ત્રણ વખત સવાર, બપેાર અને સાંજે ખાવાથી હરસમાંથી પડતું લેાહી બંધ કરી દુઝતા મસા મટાડે છે.

તાવનેા ઇલાજ

કાચકીની મીંજ તેાલેા એક, કાળાં મરી તેાલેા એક, કડુ જીરું અર્ધો તેાલેા, એ ત્રણે ચીજેા ખાંડી, બારીક ચૂર્ણ કરીને બાટલીમાં ભરી રાખવું અને તાવ આવે ત્યારે છા થી ૧૫ ચનેાઠી ભાર ચુર્ણ મધ કે ગેાળ સાથે સવાર સાંજ ચાટવું. આ પ્રમાણે ચાદ દિવસ સેવન કરવાથી ગમે તેવેા ટાઢીયેા, રેાજીંદેા એકાંતરીએા કે ચેાથીએા તાવ આવતેા મટી જશે.

—ગ્રામ જીવન

વાયેાલેટ શાહીની ભુકી

લેાગવુડ ઍક્સટ્રેક્ટ ૧૦૦ ભાગ, ઍલ્યુમિનિયમ સલ્ફેટ ૪૦ ભાગ, પેાટાસિયમ ઑક્ઝેલેટ ૬૦ ભાગ, પેાટાસિયમ બાઇસલ્ફેટ ૧૧ ભાગ, પેાટાસિયમ ક્રેામેટ ૧ ભાગ, સેલિસિલિક ઍસિડ ૧૨ ભાગ

બધાને મેળવી, પડીકાએા બનાવેા. ઉમ્દા વાયેાલેટ શાહીની ભુકી બનશે.

સુરતના મશહૂર.............................હકીમ "ચીચી"

ના

દવાખાનહ મુઈને-સિહત [રજીસ્ટર્ડ]

ની માત્ર થોડી દવાઓ આ રહી

હબ્બે મુકવ્વિએ મુમસિક:-

અમારી આ મશહૂર ગોળીઓ કોઇ પણ રીતે નુકસાન ન કરતાં તાકાત વધારે છે અને ધાતુને પુષ્ટી આપી કુદરતી ટકાવ કરે છે.

કીમત : બાર ગોળીના રૂ. ૧-૮-૦

હબ્બે મુસકકિને ખાસ યા દાફ્એ એહ્તિલામ:-

અમારી આ મશહૂર ગોળીઓ વિર્ય એહ-તેજ જણાવવાનું બસ થશે કે જેમનું વીર્ય નબળું પડી ગયું હોય શરીર નબાર્ક બેદરો રગો નિસ્તેજ થઇ ગયા હોય તમને માટે આશિર્વાદ સમાન છે.

કીમત : બાર ગોળીના રૂ. ૦-૧૨-૦

હબ્બે ખાસુલખાસ:-

ગમે તે રીતે ખોયલી ખૂટેલી કે ખર્ચેલી મરદાઇની તાકાત પાછી લાવનાર આ જાણીતી દવા છે. કીમતી દવાઓમાંથી તૈયાર થતી હોઇ દવાખાનાની ખાસીયાસીટી છે.

કીમત : બાર ગોળીના રૂ ૨-૦-૦

જવાહરે મુનકકહ

સવદાવી (લોહીના બિગાડ)ની બીમારીઓ અને તેનાથી થતા ગડગુમડ ટાકી આતિશક (*Syphilis*-સિફીલીસ). નાસૂર, દાદરાંબીર, ભગંદર, ગડયા. (સંધીવા). પ્રમેહ પીટિકા, ઉપદંશ, ફિરંગ રોગ વીગેરે બીમારીઓને દૂર કરવામાં આ દવા એક આશિર્વાદ રૂપ છે.

અંગ્રેજી ઉપચાર પદ્ધતિ (એલોપેથી)ના ૬૦૬, ના ઇનજેકશનના જેવી તાતકાલિક અસર કરનારી આ યુનાની દવા છે.

કીમત માશા ૧ ના રૂ ૧-૦-૦

તોલા ૧ ના રૂ. ૧૨-૦-૦

હબ્બે જિરયાન ઇહતલામવાલી-

જિરયાન (ધાતુસ્રાવ), એહતિલામ (સ્વપ્નદોષ), અને વીર્ય વિકારની દરેક ફરિયાદને આ ગોળીઓ અચોક્કસ રીતે મટાડે છે. શરીરના થાકને અને લોહીના અજાર્ને દૂર કરી નપુંસકતાને મટાડે છે. છાતી, મગજ, અને જિગર (યકૃત)ને તાકત આપે છે. વીર્યને વધારે છે અને ઇમસાક (વીર્યનું સ્તંભન) પણ સારી રીતે કરે છે. હમારા દવાખાનાની ખાસીયાસીટી છે.

કીમત ડબ્બી ૧ ના રૂ. ૦-૧૨-૦

દવાએ રિકી સાહેબ-

યુવાવસ્થાની ભૂલો અથવા કોઇ પણ કારણે જિરયાન (વીર્ય સ્રાવ) લાગુ પડી ગયો હોય, ધાતુ હમેશા વહેતી રહેતી હોય અથવા ઝાડા અને પેશાબ પછી પેશાબની રસ્તે ચિકણો પદાર્થ નિકળતો રહેતો હોય, પાચન શક્તિ ખરાબ થઇ કાયમનો બંધકોષ લાગુ પડી ગયો હોય, તો તેને દૂર કરવામાં આ દવા ઘણીજ ઉપયોગી છે

કીમત માશા ૧ ના રૂ. ૦-૪-૦

તોલા ૧ ના રૂ ૩-૦-૦

મેનેજર, દવાખાનહ મુઈને-સિહત, (રજીસ્ટર્ડ)

નં. ૧૧ નાનીવાલાળ-સુરત

૫૦ વેપારી-શબ્દો

Acceptance	Address	Agency
Allowance	Assets	Assistant
Average	Bale	Bankrupt
Barrel	Bill	Broker
Certificate	Charge	Claim
Client	Code	Complaint
Consignment	Cost	Court
Custom	Debit	Deck
Defect	Delivery	Export
Guarantee	Gross	*Hire*
Hold	Import	Investment
Liability	Licence	Load
Loan	Packing	Pair
Partner	*Purchase*	*Reference*
Retail	Sale	Sample
Show	Sight	Strike
Supply	Wholesale	

હવે પત્રોના નમુના જુઓ.

[૧]

એજન્સી માંગતો પત્ર

Dear Sirs,

The Chamber of Commerce has been kind enough to give me the name of your business

If you have not a representative in this town, I would be pleased to take up your agency for this part of the country or for......on condition that no other person will be acting for you here. I have in the past been the representative for a...*maker of the same sort of goods,* but I am more interested in getting an agency for.........goods, because these have a better name. I have very *good connection* in the branch.

If you are interested in this offer, please send me all the advertisement material about your inks together with shade cards. If possible, please give me your prices C I. F.

I am quite ready to give you a test order, but I am hoping that it will not be necessary for me to take any fixed amount a year at least at first. It is hard work at the start, and let me say in addition that, I will only be able to get a market if your prices are low enough for the competition and your qualities good

It is my rule to make all payments against forwarding papers. Please say what allowance you will let me have under these conditions, keeping in mind that, I will be responsible for putting salesmen on the road in town and country and for advertisment and so on without any help from you in addition to taking on myself the danger of bad debts

As business reference, I give you the Bank of.......

Hoping that you will be pleased with this suggestion and send an early answer.

Yours truly,

[૨]

એજન્સી આપતો પત્ર

Dear Sirs,

In answer to your letter of the ......about an agency, we have pleasure in saying that the place named by you is still open and that we would be ready to give you our agency on the conditions given under.

The agency to be for the...You will be fully responsible for any purchase you make from us Delivery will be made free (covering carriage but not import tax) to .... The payment will be made by bills at 30 days, minus your agency allowance of 30% and 2% for quick payment This good allowance will make it possible for you, in your turn, to give some allowance to retailers, while still making necessary profit Accounts to be sent in two copies

We will send to you, to be answered by you, any letters about our goods, which may come to us from places under your agency.

We are ready to make this agreement for one year as a test and if nothing is said about ending it three months before that time, the agreement will have force for another year, and so on

Events outside our control, such as increase in import taxes great

enough to take away the market for our goods, would put an end to the agreement automatically.

If your custom rules make necessary a different sort of packing from that normally used, a special charge will be made, covering the price of it to us.

We are sending you to day a selection which is a sample range and separately, by book-post, some *advertisement material. We will be* pleased to let you have any other material of this sort, post free, at your request, but we have nothing in the... ..language

You may be certain that we *will put through your orders without* loss of time, and with every possible care

Looking forward to your orders in the future, we are,

Yours truly,

[અપૂર્ણ]

[પાના ૧૯૪થી આગળ]

શોપ એકટ કિંવા દુકાની કાનુન

[મુંબઈ સરકારે ઘડેલા શોપ એકટના કાનુનનો આ ટુંક સાર, "રમર"ના વાંચકોના મનન માટે રજુ કરાય છે. કાનુન હજી ધારાસભામાં રજુ થયો નથી તે જોતાં, એમાં ઘટતા સુધારા વધારાનો અવકાશ છે.

-તંત્રી]

(૧) આ કાયદો નીચે જણાવેલા ધંધામાં નવકરી કરનાર માણસોને લાગુ પડશે:-

૧, દુકાનો

૨, વેપારી પેઢીઓ

૩, હોટેલો, રેસ્ટોરંટો, ભોજનાલયો, થિએટરો, સિનેમાઓ, અને એવાં જ મોજમજાહનાં સ્થળો.

એ સિવાય આ કાયદાની કોઇ પણ બાબત પગનાનવકરો, ચોકીદારો અથવા તો એવા કામ પણ ધંધામાં દેખરેખ રાખવા માટે રોકવામાં આવેલા માણસોને લાગુ પડશે નહિ.

(૨) આ કાયદામાં વપરાયલા શબ્દોનો ભાવાર્થ આ મુજબ લેખાશે:

(ક) "દુકાન" એટલે કોઇ પણ જગ્યા જ્યાં માલ છુટક યા જથાબંધ રીતે અથવા બને રીતે વેચાતો હોય તે તેવા ધંધા યા વેપારને માટે જેનો ઉપયોગ થતો હોય તેવી ઑફિસો, માલની વખારો, ગોડાઉનો, હજામો અને દરજીઓની દુકાન. તેમજ તેનાં જેવાં સ્થાનો

(ખ) "વેપારી પેઢીઓ" એટલે દુકાન યા કારખાના સિવાયની બીજી કોઇ પણ જગ્યા, જ્યાં વેપાર યા ધંધો ચાલતો હોય તે

(ગ) "માલિક" એટલે કે કોઈ પણ જગ્યાનો ઉપયોગ દુકાન વેપારી પેઢી, રેસ્ટોરંટ, થિએટર માટે થતો હોય તેનો અથવા આ કાયદામાં જેનો સમાવેશ થતો હોય એવા કોઇ પણ ધંધાનો માલિક.

(ઘ) "નવકરી કરતો માણસ" નો અર્થ-

(૧) એક દુકાનની બાબતમાં એ છે તે એક માણસ, જેને સંપૂર્ણ રીતે યા મુખ્યત્વે ઘરાકોની સેવા અર્થે, ઑર્ડરો લેવા યા માલ મોકલવા અથવા માલ વિષેનું કામ કરવા માટે રાખેલો હોય. વળી એમાં કારકુનનો પણ સમાવેશ થાય છે.

(૨) એક વેપારી પેઢીની બાબતમાં એ છે કે જે માણસને સંપૂર્ણ રીતે યા મુખ્યત્વે કારકુનનું કામ કરવાને રોકવામાં આવેલો હોય તે અને સાથે ટાઇપીંગ હિસાબ કામ, અને તે બાબતમાં વપરાતાં યાંત્રિક સાધનનો ઉપયોગ કરનાર અથવા સિપાઈ તરીકે કામ કરનાર.

(૩) હોટેલ, રેસ્ટોરંટ, ભોજનાલય ઈત્યાદિમાં ખોરાક તૈયાર કરવામાં અથવા તો પીરસવામાં તેમજ ગ્રાહકો પર ધ્યાન આપવામાં અથવા તેમાં વપરાતાં વાસણો સાફ કરવામાં સંપૂર્ણપણે યા મુખ્યત્વે રોકાયલો માણસ.

(ચ) "બાળક" એટલે કે જે માણસે પોતાનું પંદરમું વર્ષ પૂરું કર્યું ન હોય તે.

(છ) "યુવાન માણસ" એટલે કે જે માણસે પંદરમું વર્ષ પૂરું કર્યું હોય પરંતુ સત્તરમું વર્ષ પુરું કર્યું ન હોય તે.

(જ) "કામના કલાકો" એટલે નવકરીએ રહેલો માણસ આરામ અને ખાવાના સમય સિવાય જે સમય દરમ્યાન માલિકની સેવામાં હાઝર હોય તે સમય.

(ઝ) "દિવસ" એટલે મધરાતથી શરૂ થતો ૨૪ કલાકનો સમય. એ સિવાય એક નવકરી કરતા માણસના કામના કલાકો મધરાત કરતાંય આગળ જતા હોય તો એ પછી આવતો દિવસ એને માટે માટે ૨૪ કલાકનો સમય લેખાશે અને જ્યારે એ નવકરી ખલાસ થાય ત્યારથી એની શરૂઆત થશે અને મધરાત પછી

તેણે જેટલા કલાક કામ કર્યું હશે તેને આગલા દિવસના હિસાબમાં લેવામાં આવશે.

(૨) "અઠવાડિયું" એટલે શનિવારે મધરાતે શરૂ થતો સાત દિવસનો સમય.

(૩) 'આખી રજા' એટલે દિવસે એક માણસને એક દુકાન, વેપારી પેઢી, અથવા આ કાયદામાં જેનો સમાવેશ થતો હોય એવી કોઇ પણ જગ્યાએ નવકરીએ જવાનું ન હોય તે.

(૪) "કારખાનું" એટલે કોઇ પણ જગ્યા જેને ૧૯૩૪ના કારખાનાનો કાયદો લાગુ પડે યા લાગુ પાડવામા આવ્યો હોય તે.

(૫) "સ્થાનિક સત્તાવાળા" એટલે ૧૮૯૭ ના જનરલ કલોઝીસ એકટ પ્રમાણે અથવા ૧૯૦૪ ના મુંબઇ જનરલ કલોઝીસ એકટ મુજબ આપેલી વ્યાખ્યા પ્રમાણેના સત્તાવાળાઓ

કામના કલાકો

(૩) આ કાયદાની કલમમાં જણાવ્યું હોય તે સિવાય કોઇ પણ એક દિવસમાં દુકાનમાં કામ કરતા એક માણસના કામનો સમય નવ કલાક કરતા વધારે રહેશે નહિ.

(૪) આ કાયદાની કલમોમા જણાવ્યું હોય તે સિવાય કોઇ પણ વેપારી પેઢીમાં કોઇ પણ માણસને કોઇ પણ એક દિવસમાં આરામ લેવાનો અને ખાવાનો સમય બાદ કરતા ૯ કલાક કરતા વધારે સમય અથવા અઠવાડિયામાં ૫૪ કલાક કરતા વધારે સમય રોકવામાં આવશે નહિ.

(૫) વેપારી પેઢીઓને મુદતી હિસાબો તૈયાર કરવા માટે અથવા સરવૈયાં બનાવવા માટે અથવા તો ખાસ તારીખના કારણે ઉપલી કલમ બંધનકર્તા રહેશે નહિ. પરંતુ જે દિવસમાં એ ખાસ કામ ચાલતું હોય તે દિવસોની સંખ્યા વર્ષમાં પંદર કરતાં વધારે રહેશે નહિ.

(૬) હોટેલ, રેસ્ટોરંટ, ભોજનાલય ઇત્યાદિ જગ્યાએમાં કોઇ પણ માણસને કોઇ પણ એક દિવસમાં, તેના આરામ અને ખાવાનો સમય બાદ કરતાં, નવ કલાક વધારે સમય કામ પર રખાશે નહિ

આરામનો સમય

(૭) દરેક નવકરને તેની રોજની નવકરીના સમય દરમિયાન ઓછામાં ઓછો એક કલાકનો સમય જમવા યા આરામ લેવા માટે આપવામાં આવશે અને તે એ રીતે કે કોઇ પણ નવકરને ઓછામાં ઓછા અર્ધા કલાકનો આરામ આપ્યા સિવાય તેને ૭ કલાક કરતાં વધુ સમય નવકરી પર રાખી સકાશે નહિ

(૮) કામ કરનાર માણસના કામનો સમય એવી રીતે ગોઠવવામાં આવશે કે જેથી આરામના સમય સાથે ગણતાં તે એક દિવસમાં બાર કલાક કરતાં વધુ સમય સુધી લંબાશે નહિ, પરંતુ જો તે જગ્યા સવારે ૭ થી રાતે ૯ સુધીના સમયમાં પણ કલાક કરતાં ઓછો નહિ હોય એટલો સમય સંપૂર્ણપણે બંધ રહે, તો કામનો સમય તેર કલાક સુધી લંબાઇ સકશે.

રજા

(૯) એક દુકાન, વેપારી પેઢી, અથવા આ કાયદો જેને બંધનકર્તા હોય તે કોઇ પણ જગ્યામા નવકરી કરતા માણસને દરેક વર્ષમાં પગાર સાથે પર દિવસની રજા ભોગવવાનો અધિકાર રહેશે, તેમાંથી દરેક મહિનામાં ઓછામાં ઓછી ચાર દિવસની રજા આપવામાં આવશે.

(૧૦) એક નવકરી કરતાં માણસને નેગોશી એબલ ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ્સ એક્ટ પ્રમાણે જાહેર કરેલા ઝાહિર રજાના દિવસે કામ કરવાની ઝરૂરત પડે તો ઉપલી કલમ અનુસાર તેને મળતી રજાઓ ઉપરાંત તેને તે દિવસનાં બદલામાં એક વધારે દિવસની રજા લેવાનો અધિકાર રહેશે.

બાળકો અને જુવાન નવકરો

(૧૧) આ કાયદાને આધિન કોઈ પણ જગ્યામાં બાર વર્ષ કરતા ઓછી વયના કોઈ પણ બાળકને નવકરીએ રખાશે નહિ, પરંતુ એ રીતે આ પહેલાંથી નવકરી કરતુ બાળક, પ્રમાણ પત્ર આપનાર સર્જ્યન તરફથી લાયકાતનું પ્રમાણ પત્ર મળતાં એ નવકરી ચાલુ રાખી સકશે.

(૧૨) આ કાયદામાં સમાવેશ થતો હોય તેવી જગ્યાએ ચાલતા ધંધામાં અથવા તેને લગતા ધંધામાં કોઈ પણ બાળકને સવારે ૭ વાગ્યા પહેલાં અને સાંજે ૭ વાગ્યા પછી નવકરીએ રખાશે નહિ.

(૧૩) એક બાળકના કામનો સમય કોઈ પણ એક દિવસે આઠ કલાક કરતા વધુ રહેશે નહિ

(૧૪) બાળકો અને જુવાન માણસોના કામનો સમય કોઈ પણ એક દિવસે આઠ કલાક કરતાં વધુ રહેશે નહિ.

(૧૫) બાળકો અને જુવાન માણસોને બીજા નવકરો જેટલી જ રજાઓનો અધિકાર રહેશે.

દુકાન બંધ કરવા બાબત

(૧૬) સરકાર નિયમાનુસાર એવી તપાસ કર્યા પછી અને સ્થાનિક સત્તાવાળાઓ તેમજ જેને એથી અસર થાય તે માલિકો સાથે વાટાઘાટ ચલાવ્યા બાદ દુકાનો ક્યા સમયે બંધ કરવી જોઈએ, તે વિષેના ફરમાન કાઢશે.

(૧૭) ઉપલી કલમ અનુસાર કરવામાં આવનાર ફરમાનમાં—

(૧) એક ચોક્કસ વિસ્તારની સર્વ દુકાનો બંધ કરવા માટે એકસરખો સમય નક્કી કરવામાં આવશે, યા

(૨) એકજ વિસ્તારમાં જુદા જુદા ધંધાની દુકાનો માટે જુદા જુદા બંધ કરવાના સમય નક્કી કરવામાં આવશે યા

(૩) એ વિસ્તારના જુદા જુદા ભાગો માટે જુદા જુદા બંધ કરવાના સમય નક્કી કરવામાં આવશે યા

(૪) વર્ષના જુદા જુદા સમયે જુદા જુદા બંધ કરવાના સમય નક્કી કરવામાં આવશે.

અને મજકુર ફરમાનમાં સરકારને ઝરૂરી જણાય તે પ્રમાણે તે લત્તા અને તે ધંધાનો પ્રકાર ધ્યાનમાં લઈ, દુકાન બંધ કરવાના ફરમાનમાંથી અમુક છુટ આપવાનો પ્રબંધ કરવામાં આવશે.

કાયદાનો અમલ

(૧૮) દરેક સ્થાનિક સત્તાની એ ફર્જ રહેશે કે તેણે તેના ક્ષેત્રમાં આ કાયદાનો અમલ અને વહીવટ કરવો. પરંતુ પ્રાંતિક સરકાર દેખરેખની એવી સત્તાનો ઉપયોગ નિયમાનુસાર કરશે.

(૧૯) આ કાયદાની કલમનો અમલ કરવાના હેતુથી સ્થાનિક સત્તાવાળાઓ તેમજ સરકારને નિયમાનુસાર રેકર્ડ રાખવાની ઝરૂર પડશે.

(૨૦) આ કાયદાની કલમોનો અમલ કરવા માટે સ્થાનિક સત્તાવાળાઓ અને સરકાર ઈન્સપેક્ટરોની નીમણુંક કરશે. સરકાર

યા તો સ્થાનિક સત્તાવાળાની નોકરીમાં હોય તેવા મદદનીશો સાથે એક ઇન્સ્પેક્ટર પોતાને યોગ્ય લાગે તો, એવી જગ્યામાં અથવા તો એને માનવાને કારણ હોય કે અમુક જગ્યાને આ કાયદાની કલમો બંધનકર્તા છે, તેવી કોઇ પણ જગ્યામાં પ્રવેશ કરી તે જગ્યાની તેમજ નિયમાનુસાર બનાવેલાં રજીસ્ટરોની તપાસ કરશે અને આ કાયદાના હેતુઓ પાર પાડવા માટે તેને જરૂરી જણાય તેવા કોઇ પણ માણસોની જુબાની લેશે.

(૨૧) આ કાયદાની એક ઇન્સ્પેક્ટરને મળતી સત્તાનો ઉપયોગ કરવામાં કોઇ પણ માણસ યુક્તિસર દખલગીરી કરશે, અથવા ઇન્સ્પેક્ટરની કાયદેસરની ફુરતિયાનને આધિન થવામાં નિષ્ફળ નીવડશે તો તે ગુન્હાને પાત્ર લેખાશે

અંક ૨૫મો પણ ખલાસ

"કુમાર"નો પચ્ચીસમો અંક—જાન્યુઆરી ૧૯૩૩નો અંક—પણ તદ્દન ખલાસ થઇ ગયો છે.

હવે કોઇ ભાઈ એ અંકની માગણી ન કરે.

—વ્યવસ્થાપક

દંડ.

(૨૨) કોઇ પણ માણસ આ કાયદાની કોઇ પણ કલમની વિરૂધ્ધ વર્તશે, તેને પ્રથમ ગુનાહ માટે.........રૂપિયાનો દંડ આપવો પડશે અને ત્યાર પછીના કોઇ પણ ગુનાહ બદલ ......રૂપિયા કરતાં ઓછો નહિ અને રૂપિયા... ..કરતાં વધારે નહિ એવા દંડને પાત્ર લેખાશે.

(૨૩) આ કાયદા સામેના સર્વ ગુનાહો બદલ ૧૯૩૪ના હિન્દી કારખાના કાયદા નીચેના ગુનાહો માટે જે રીતે કામ ચલાવવામાં આવે છે તે રીતે કામ ચલાવવામાં આવશે

દુ કા ન દા રી

■

બીજો લેખાંક

છાપાં વેચનારાઓ

દુકાનદારીના શિક્ષણના બે અંતિમો આ છેઃ —

ગઇ કાલે દશ બાર વર્ષના છોકરાને અક્ષરજ્ઞાન છોડવી દુકાને બેસાડી દુકાનદારી શિખવાતી

અને,

આજે મ્હોટ મ્હોટી કોલેજોમાં જઇ, ભણી પરવાર્યા પછી ચોપડીઓ માર્ફત દુકાનદારી શિખવાય છે !

■

[માચ અંકથી આગળ]

પુસ્તક વેચનારાઓથી ઇજ્જતમાં ઉતરતો છતાં એટલીજ મહત્વતા ધરાવતો ધંધો છાપાં વેચનારાઓનો છે. આ તે ધંધો છે, જે દ્વારા પોતાનો ધંધાક્રમ આરંભી પુરપમાં અનેકો મહાન બન્યા છે અને જેમની ઇજ્જત અને દવલતનો આજે પાર નથી.

પશ્ચિમમાં છાપાં વેચવાનો ધંધો માનભર્યો ધંધો લેખાય છે અને ત્યાં એને માટે મ્હોટ મ્હોટી પેઢીઓ—કેટલીક વેળા તો લિમિટેડ કમ્પનીઓ—સ્થપાય છે, જેમનો મુખ્ય હેતુ એજ ધંધો હોય છે. આજે તો યંત્રોની બોલબાલાનો ઝમાનો છે અને છાપા વેચવા માટેય યંત્રો શોધાયા છે—એવા યંત્રો કે જેમા ઉપરથી એક સિક્કો નાખી, હાથો ખેંચતા આપમેળે છાપું બહાર આવે છે—છતાં હજી ત્યાં આ ધંધાથી હઝારો જીવોને રોઝી મળે છે. શાળાઓમાં ભણતા ગરીબ છોકરા અને છોકરીઓ, શાળાના સમય પછી છાપા વેચી પોતાના અંગત ગજવા ખર્ચ યા શાળા ફી યા કુટુમ્બના ગુઝરાન માટે પૂરતી કમાણી કરે છે ટુંકમાં, ત્યાંના છાપાં વેચનારાઓ બધાજ શિક્ષિત હોય છે અને તેથી તેઓ છાપાં વેચવાની કળામા જલદીથી પારંગત થઇ જાય છે, પરંતુ આપણે ત્યાં આ કામ કેવળ અભણોના હાથમાં હોઇ, તેઓ છાપાં વેચવાને બદલે ન વેચવાના ધંધા વધુ જાણે છે.

■

છાપાં વેચવાના ધંધામાં પુંજીની ઘણી જરૂરત નથી એમ તો નજ કહેવાય. છાપાંની એજન્સી છાપાંની ઑફિસથી પરબારી લેવાય તો—પછી તે "સોલ એજન્સી"[1] હોય વા "સબ એજન્સી"[2]— તે બદલ અમુક રકમ ઝમાનત (ડિપૉઝિટ) દાખલ એજન્ટે આપવીજ જોઇશે. એવી રકમોનું રોકાણ એજ તેની જરૂરી પુંજી. પરંતુ જો એજન્સી બીજા એજન્ટો કનેથી લેવાય—એટલે કે, પેટા એજન્સી હોય તો—ઘણે ભાગે ડિપૉઝિટ આપવી પડતી નથી, જો કે એ દેખીતું છે કે એવી પેટા એજન્સી સ્થાનિકજ હોય છે, બહારગામ માટે હોતી નથી પરગામ માટે તો છાપાંની ઑફિસથી પરબારી એજન્સી લેવીજ રહી અને તે માટે જરૂરી ડિપૉઝિટ ભર્યેજ છુટકો.

■

છાપાંની એજન્સીની મુખ્ય શર્તો કંઇક આવી હોય છે.—

૧. કમીશન. છાપાં, છાપેલી કીમતેજ વેચાય છે અને એજન્ટને એ કીમત પર સેકડે ૧૮¾ ટકાથી ૨૫ ટકા લગીનું કમીશન મળે છે.

૨. બચત પ્રતો : મ્હોટે ભાગે તો, વેચતાં વધી ગયલી બચત પ્રતો છાપાંની ઑફિસ પાછી લેતીજ નથી, પરંતુ કેટલાકો અમુક

---

૧ "સોલ એજન્સી" એટલે અમુક શહેરમાંની મુખ્ય અને એકલી એજન્સી. છાપાની ઑફિસ એ શહેરમાં એ એક સિવાય બીજા કોઇને એજન્સી આપી સકે નહિં તે.

૨ "સબ એજન્સી" એટલે એવી એજન્સી, જે એક ગામમાં અનેકોને મળી સકે

પ્રમાણમાં- ૧૦ થી ૨૫ ટકા લગી- તે વાપિસ લે છે, એ શર્તે કે તેવી પ્રતો સારી હાલતમાં અને એજન્ટને ખર્ચે છાપાની ઑફિસમાં પાછી પ્હોંચતી કરાય

૩. ડિપૉઝિટ : છાપાના દર અંકે જેટલી પ્રતો જોઇતી હોય તે હિસાબે દોઢ યા બે માસના જેટલા પૈસા થાય તેટલી રકમ એજન્ટ પાસેથી આગળથી ડીપૉઝિટ લેખે લેવાય છે, જે અમાનત રહે છે અને એજન્સી બંધ કરતાં, બધા હિસાબો ચુકતે કરી, તે રકમ એજન્ટને પાછી અપાય છે.

૪. હિસાબ : હિસાબ દર મહિનાના પ્હેલા અઠવાડિયામાં ચુકતે કરવોજ જોઇએ. હિસાબ ચુકતે ન થાય તો તરતજ એજન્સી બંધ કરાય છે (મ્હોટે ભાગે તો, એજન્સી તરતજ બંધ ન કરતાં, જ્યાં લગી ડિપૉઝિટની રકમ પ્હોંચી વળી શકતી હોય ત્યાં લગી ચાલુ રાખી, પછી બંધ કરાય છે—એટલે કે, જ્યાં લગી એજન્ટના ડિપૉઝિટ પૈસા હોય છે ત્યાં લગી છાપાં ચાલુ મોકલાય છે પણ તે પૈસા ખલાસ થતા છાપાં મોકલાતાં બંધ થાય છે)

૫. એજન્ટની પ્રત : એકી વેળા દશ ય વધારે પ્રતો મંગાવનારને એક પ્રત એજન્ટની પ્રત લેખે મુફત અપાય છે.

■

એજન્સીની શર્તો ઉપલીજ હોય યા એમાં સહજ ફેરફાર હોય, દરેક છાપાની પોતાની મુકર્રર અને છાપેલીજ હોય છે. તેમાં કોઇને મટેય ખાસ ફેરફાર થતો યા છુટછાટ મુકાતી નથી. સિવા કે કોઇ મ્હોટો, મુખ્ય અને એકનો એજન્ટ હોય અને તેથી તેને કોઇ ખાસ છુટછાટ અપાય યા વળી છાપું નવું-સવું હોય અને એજન્ટો નહિં મળે એવી ધાકે કંઇક છુટ મુકવા તૈયાર થઇ જાય. એ સિવા એ શર્તોમાં વાટાઘાટ કરી નક્કી કરવા જેવું કશું નથી હોતું. છાપેલી શર્તો મન્જુર હોય તો સહી કરો, કેટલી પ્રતો જોઇએ તેનો ઑર્ડર આપો, ડિપૉઝિટ ભરો અને એજન્સી ચાલુ થઇ જશે.

■

છાપાની કીમત છાપેલીજ હોય છે. તેમાં એક પાઇ કમી લેવાતી નથી અને વધારે પણ નહિં: જો કે, કયારેક કોઇક સનસનાટી ભર્યા બનાવો બન્યા હોય યા કોઇ અમુક અગત્યની ખબર આ એકજ છાપામાં છપાઇ હોય—બીજા છાપાઓમાં તે ન હોય—યા કોઇ અગત્યની છબી યા લેખ યા અકસ્ટ્રો છપાયો હોય, જેની ખુબ માંગ હોય તો, એવી હાલતમાં છાપાની કીમત, મુળ કીમત કરતાં વધુ પણ લેવાય છે, પણ તેમ કરવું ઠીક નથી. છાપાંની ઑફિસ, એવા વર્તનને ધંધાદારી નિયમ વિરૂધ્ધનું વર્તન લેખે છે અને ઇચ્છે તો આગળથી ખુલાસો કર્યા વિના એકદમ એજન્સી બંધ કરી શકે છે.

■

બચત પ્રતો એ, છાપાંનાં વેપારનો મુખ્ય સવાલ છે. ઘણાકો આ સ્થળેજ ગોથું ખાઇ જાય છે અને નફાને બદલે નુકશાનમાં ઉતરી જાય છે. ઝુરૂરત પ્રમાણેની પ્રતો મંગાવ્યા પછી, કોઇ પણ વાજબી યા અણધાર્યા કારણે તે બધી ન વેચાય તો બચત રહેલી પ્રતો એજન્ટને માથે પડે છે. મ્હોટે ભાગે છાપાંની ઑફિસો એવી પ્રતો પાછી લેતી નથી. જેઓ તે પાછી લે છે તેઓએય તેને માટે અમુક પ્રમાણ મુકર્રર કરી રાખ્યું છે. દાખલા રૂપે, ૧૦ ટકાનું પ્રમાણ વધુ પ્રચલિત છે—એટલે કે, એક અઠવાડિક છાપાની દર અઠવાડિયે ૧૦૦ પ્રતો મંગાવાય તો મહિનાની ૪૦૦ પ્રતો થઇ. હવે એ મહિના દરમિયાન ૪૦ થી વધુ બચત પ્રતો છાપાંની

ઑફિસ પાછી લેશે નહિં. જો બચત પ્રતો એથી ઓછી હોય તો કંઇ વાંધોજ નથી, પણ જો તે ૪૦ થી વધારે હોય તો વધારાની પ્રતો એજન્ટને ત્યાં ધરજમાઇ થઇ જશે!

કોઇ પૂછશે : એવી હાલતમાં કરવું શું ? જવાબમાં કહેવું જોઇએ કે એનો કોઇ ચોક્કસ ઉપાયજ નથી. એજન્ટોએ પોતની કુનેહ વાપરી, ક્યારે પ્રતો વધુ ખપશે અને ક્યારે ઓછી, તેનો અંદાજો કાઢી, જુરૂરત પડતાં છાપાંની ઑફિસને લખી પ્રતો ઓછી યા વધારે મોકલવા સુચના આપી દેવી જોઇએ એવી સુચના પર સત્વર અમલ થશે અને તેથી એજન્ટને માથેની બચત પ્રતોની જવાબદારી ઓછી થશે.

આટલી સાવચેતી લેવા છતાં જે બચત પ્રતો માથેજ પડે તેનો નિકાલ બે રીત થઇ સકે છે :

1. બચત પ્રતો સંઘરી રાખવી અને જ્યારે કોઇ શખ્સ એવી જુની પ્રતો લેવા આવે ત્યારે તેને તે બમણા ત્રમણા યા ચોગણા ભાવે આપવી
2. બચત પ્રતોને, પોતાની જાહિરાતના હસ્તપત્ર સહિત, ગ્રાહક થાય એવા ભાઇઓ અને લાયબ્રેરીઓમાં મુફત-ભેટ, પોતાને જ ખર્ચે અને જોખમે-વહેંચી દેવી

જોઇ સકાશે તેમ, પહેલી રીતથી પૈસા ઉપજાવાશે જ્યારે બીજી રીતથી જાહિરાત થશે-એવી જાહિરાત કે જેથી નવા ગ્રાહકો મળતાં એજન્ટની કમાણી વધે.

■

છાપાં વેચનાર શિક્ષિત હોય તો તે કયું છાપું વધુ વેચાશે અને કયું ઓછું તે ઘણી જલદી પામી સકશે પોતાના ગ્રાહકોનો વાંચન-રસ કેવો છે, તેનો અંદાજો કાઢવો કંઇ ઘણું મુશ્કેલ કામ નથી તેઓ જે છાપાં ખરીદતા હોય તેમના 'રેકર્ડ' પરથી તેના વાંચકોના વાંચન-રસનો સલામત અંદાજો મળી સકશે. એક વેળા એવો અંદાજો મળી ગયા પછી કયું છાપું મંગાવવું અને કયું નહિં, યા કયું છાપું વધારે મંગાવવું અને કયું ઓછું તેનો નિર્ણય સહેજે કરી સકાશે.

■

છાપાંનું વેચાણ રોકડેથીજ થાય છે. તે કદી ઉધાર વેચવાની ભૂલ કરવી ન જોઇએ, જો કે હવે તો ઘણા એજન્ટો લાલચ અને લોભને વશ થઇ, ઉધારીયો વેપાર પણ કરે છે. પરંતુ એમાં ગુમાવવાનું તેમનેજ હોય છે. ગ્રાહક પૈસા ન આપે, હયરાન કરે તો તે પૈસા તેમનાજ જાય છે. છાપાંની ઑફિસ એ માટે કશુ કરતી નથી. ખરી રીતે, તે કરે પણ શું ?

વળી આવો ઉધાર વેપાર થાય છે તો થોડાક પૈસાનોજ, પણ એવી ન્હાની ન્હાની અનેક રકમોનો સરવાળો એક મ્હોટી રકમ થઇ જાય છે અને એક વેળા ગ્રાહકને છાપું ઉધાર આપ્યું કે પછી તે હમેશનો ઉધારીયો ગ્રાહકજ થયો. પછી તો તે રોકડેની વાત ભુલીજ જશે

ન્હાની ન્હાની રકમો વસુલ કરવામાંય ઘણી મુશ્કેલીઓ છે. એ માટે કોઇ શખ્સ અદાલતમાં નથી જઇ સકતો યા વકીલની નોટિસની ધમકીય નથી આપી સકતો રૂપિયા બે રૂપિયાની મૂળ રકમ મેળવવા માટે પાંચ રૂપિયાનો વકીલ ખર્ચ કોણ કરે ?

■

છાપાંના વેચાણ માટે મ્હોટી દુકાન કાંઇ અગત્ય નથી. ક્યાંક સારી જગાએ ન્હાની દુકાન યા બીજાની દુકાનમાં થોડીક જગા મળી જાય તો બસ. ઘણાંકો તો દુકાન કરતાજ નથી. રસ્તામાં ઉભા ઉભાજ વેપાર કરે છે.

વેચાણ વધારવા માટે પોતાની એજન્સીના છાપાઓ બીજા વેચનારાઓનેય આપવાનો નિયમ છે એવી હાલતમાં, સેંકડે દશથી સાડા બાર ટકા કમીશન એવા પેટા–એજન્ટને અપાય છે.

■

છાપાંનો વેચનાર અત્યંત ચાલાક અને ચુસ્ત હોવો જોઇએ. તેણે રોજ મુકર્રર સમયે છાપાં આવતા વારજ તે વેચવા નીકળી પડવું જોઇએ. એમાં પગારની ઢીલ, તેનાં છાપાંને વાસી બનાવી દેશે અને તેથી તે વેચાશે નહિં: વેચનારને માથે પડશે.

●

છાપાંની ઑફિસ તરફથી છાપાં, રેલ્વે પારસલથી મોકલાય યા ટપાલથી, મોકલવાનો ખર્ચ તો છાપાંની ઑફિસ પોતેજ ભોગવે છે. ઓછામાં ઓછી બાર પ્રતો હોય તો રેલ્વે પારસલ પરવડે છે, પણ બારથી ઓછી પ્રતો માટે ટપાલ માર્ગજ સસ્તો ગણાય છે. રેલ્વે પારસલ મોકલાય તો, રેલ્વે તરફથી તેને પ્હેલી મેઇલ ટ્રેન દ્વારા જે તે સ્ટેશને પ્હોંચાડી દેવાય છે. રેલ્વે પારસલની રસીદ છુટી ટપાલથી મોકલવાનો રિવાજ નથી. એ રસીદ, પારસલમાંજ બાંધી દેવાય છે અને એજન્ટે પારસલ આવી પ્હોંચતા તરતજ તેની ડિલીવરી લઇ, પારસલ ખોલી, રસીદ કાઢીને પારસલ કલાર્કને હવાલે કરી દેવી જોઇએ. રસીદ ટપાલથી નથી મોકલાતી, તેનું કારણજ એ છે કે પારસલ તરત મળી સકે. કારણ જો રસીદ ટપાલથી મોકલાય તો ટપાલ આવે ત્યારે રસીદ મળે અને ત્યાર પછી પારસલ મળી સકે. પરંતુ આ રીતથી તો પારસલ, ટ્રેઇન આવતાં વારજ મળી જાય છે બલકે હજી ટ્રેઇન આવી ઉભીજ હોય કે છાપાં વેચનાર પોતાનું પારસલ લઇ, ખોલી, છાપાં વેચવાં શરૂ કરી દે છે.

■

છાપાંનું વેચાણ છૂટક નકલોનુંય થાય છે અને કાયમી ગ્રાહકની પદ્ધતિથીય. એવી હાલતમાં, માસિક–અમુક રકમ લઇ–એ રકમ ઘણે ભાગે છાપાના પોતાના મુકર્રર લવાજમથી સહજ ઓછી હોય છે–છાપાં ઘરબેઠાં પ્હોંચાડાય છે. એ કામ માટે ખાસ શખ્સ પણ મુકર્રર હોય છે જે સાઇકલ પર બેસી, ગ્રાહકોના ઘરે ઘર ફરી વળી, તેમની પ્રત તેમને ઝડપથી પહોંચાડી દે છે.

કેટલીક વેળા એ માટેનો માસિક ચાર્જ તો છાપાના મુકર્રર ચાર્જથી ઓછો નથી હોતો, પણ જેઓ કાયમી ગ્રાહક તરીકે હોય તેમને દર વર્ષે છાપા તરફથી નિકળતો ખાસ અંક, પરેટી યા દિવાળી અંક–જે મોંઘી કીમતનો હોય છે અને છાપાની ઑફિસ પોતાના વાર્ષિક ગ્રાહકોનેય મુફત આપતી નથી; તેના પૈસા જુદા લે છે–એજન્ટ પોતાની તરફથી મુફત આપે છે. એવા અંકની લાલચ, ગ્રાહકોને ગ્રાહક તરીકે કાયમ રાખવામાં સારો ભાગ ભજવે છે.

■

સો વાતની એક વાત. છાપાની એજન્સીના હિસાબો સાફ અને નિયમિત રાખવાજ છે. હિસાબ વકતસર ન ચુકવાય તો તરતજ એજન્સી બંધ થઇ જાય છે અને એક વેળા બંધ થયલી એજન્સી ફરી ચાલુ કરાવવી એ એટલું સહેલું કામ નથીજ, જેટલું સહેલું કામ એક નવી એજન્સી લેવાનું છે.

પૂ ▪ છ ▪ પ ▪ ર ▪ છો

'કુમાર'ને લગતા વિષયોના પ્રશ્નોના જવાબો અને ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી શકશે

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઇએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્મા: આઠ આના અને પરદેશ: નવ પેની) ટીકીટો બીડવી. [વી. પી.ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૧૯૯૯–ડેરીકામને લગતું એક ગુજરાતી પુસ્તક આ પણ છે: "ગોસંવર્ધન અને ઉન્નતિનો માર્ગ" કી ૩ ર; વળી અંગ્રેજીનું તાઝું પ્રકાશન *The Romance of Cow* પણ છે, જેની કીમત પાંચ રૂપિયા છે

૨૦૦૪–મુ ના. ર: જંગબાર–(૧) આપને જોઇના નુસ્ખા માટે માલનો નમુનો મોકલી સકો છો. તે જોઇને તેના જેવા માલનો નુસ્ખો અપાશે બેશક, જો તે નમુનાનું પૃથક્કરણ કરવું હોય તો તે અહીં થતું નથી તે કામ બહાર કરાવવું પડશે અને તેનો જે ચાર્જ થશે તે આપવો પડશે (૨) સુરીઝમને લગતી કિતાબો માટે દીન ઑફિસ, પાચકુવાડી અમદાવાદને લખશો. (૩) કોંગ્રેસી પ્રધાનોના ઘરના શિરનામા એટલા માટે બિનઝુરૂરી છે કે તેમના ખાસ અંગત સંબંધીઓ વિના કોઇ પણ સરકારી કામ માટે તેમને અંગત શિરનામે પત્ર લખવાનો નિયમ નથી. અલબત, કોઇ કામ એવું હોય કે ઑફિસમા કારકુનો વચ્ચે છુપું રાખવુ હોય તો તેવો પત્ર રજિસ્ટર દ્વારા 'પ્રધાન માટે અંગત અને ખાનગી" એમ લખી ખાનગીમાં પ્રધાનને તેમના સરકારી શિરનામે લખી સકો છો જેથી તેવો પત્ર પ્રધાન પોતેજ ખોલશે [અમારું ગ્રાહક રજીસ્ટર એવુ છે કે, ગ્રાહક નંબર યાદ રાખવા યા લખવાની તકલીફ લેવાની ઝુરૂરતજ નથી]

૨૦૦૫–સૈ ઑ. એ. ફ. મિ: પાલનપુર દળવાની ઘંટીના પથ્થર વિષેની આપની પૃચ્છા અમને મળીજ નથી. ફરી લખશો એટલે યોગ્ય જવાબ અપાશે

૨૦૦૬–અ. ન. ર: પૂના–રેડિયોને લગતું શિક્ષણ અમેરિકન શાળાઓ ટપાલથી પણ આપે છે. એવી બે શાળાઓના શિરનામા આ રહ્યા.-- *Radio & Televison Institute, Administration Building, 2150, Lawrence Avenue, Chicago; National Radio Institute, 16th & U Streets, Northwest, Washington* (૨) એમની શિક્ષણ-ફી અનુક્રમે ૧૦૫ અને ૯૫ ડોલર છે

૨૦૦૭–નુ મૂ એ સ: અમદાવાદ–પાનમા ખાવાની ટિકડીઓ અને મસાલાઓના નુસ્ખાઓનો એક ખાસ લેખ હવે પછી છપાશે

૨૦૦૮–બ. શ. વેરાવળ–(૧) રેકટીફાઇડ સ્પિરિટ બનાવવાનો પ્રયોગ કુમારના ૬૯મા અંકમાં છે.

૨૦૦૯–મ. એ કુ: ઉપલેટા–(૧) મુંબઇમાં કાચની શીશીઓ બનાવનાર કારખાનાઓનાં શિરનામાં આ છેઃ–ઓગલે ગ્લાસ મેન્યુફેક્ચરીંગ કુ, ૫૨ નાયગામ રોડ, દાદર, મુંબઇ; નેશનલ ગ્લાસ વર્કસ, મઝગામ, મુંબઇ ૧૦; (૨) પતરાની ડબ્બી ઉપરના છાપકામ માટે મર્કન્ટાઇલ લિથો ઍન્ડ ટીન પ્રિન્ટીંગ વર્કસ, ૧૭, નંદ મલિક લેન, કલકત્તાને લખશો.

૨૦૧૦–પુ. વ જો: થાજ્ઞા–(૧) પરકોલેટર અને (૨) એનીમલ ચારકોલ મુંબઈના કોઈ પણ કેમિસ્ટને ત્યાંથી મળી સકશે.

૨૦૧૧–અ. કા: ધનબાદ–'વિશ્વકર્મા' માસિક, ગુજરાતીમાં અમદાવાદથી નીકળે છે. તેમાં વિશ્વકર્મા પ્રજાને લગતી સામાજિક, ધાર્મિક અને ઔદ્યોગિક બાબતો ચર્ચાય છે.

૨૦૧૨–પ્ર પ દા: જંગબાર–અમુક ભાઈએ આપ સાથે કરેલી દગલબાજીની હકીકત જાણી પરંતુ આપજ કહો, અમે તેમાં શું કરી સકીએ છીએ ? બેશક, આપની ફરીઆદ પછી એ બાબતથી "કુમાર" ભવિષ્યમાં સાવચેત રહેશેજ.

૨૦૧૩–ડૉ. એમ એમ. પૃ: કપડવંજ–ઘાસની ફરશીઓ બનાવનાર અજમેરી વેપારીનું નામ જાણમાં નથી

૨૦૧૪–મુ. બ. જ: કડી–વેસેલાઇન બે જાતની આવે છે સફેદ અને પીળી. એ બેઉમાં વાસ પણ નથી હોતી તેને સાફ કરવાની જરૂરત નથી આપ કોઈ પણ અંગ્રેજી દવા વેચનાર કનેથી સફેદ વેસેલાઇન (એનું બીજું નામ *White Petroleum Jelly* છે) મેળવી સકશો નાની બાટલીઓમાં વેચાતી પીળી વેસેલાઇન–અર્થાત પિટ્રિલેટમ–ને સાફ કરવાથી ગરજ સરશે પણ નહિં અને વળી તે ખુબ મોંઘી પડશે.

૨૦૧૫–શા. ર પી: રાજકોટ–શેખંડનો ડાઘ દુર કરવાનો નુસખો "કુમાર"ના ૭૪મા અંકમા છપાયો છે, તે જોશો.

૨૦૧૬–કે દા ગ: અમરેલી–(૧) સરકો બનાવવા માટેના લાકડાના પીપ તૈયાર મળી શકે છે. તેના બદલે એ છે કે આપ પોતાના ગામના સુથારને કહી, બનાવી લો યા તો જુના પીપ ખરીદી, સાફ કરી, કામમાં લો. (૨) પાનમાં ખવાતા કાથાને ખુશબોદાર અને સ્વાદિષ્ટ બનાવવા માટે "કુમાર"ના જાન્યુઆરી ૧૯૩૮ના અંકનો નુસખો અજમાવશો. એ નુસખા પ્રમાણે કાથો સુકો પણ રહી સકશે અને પાણીમાં ભીંજાવી પણ સકાશે. (૩) આઇસક્રીમ બનાવવા વિષેનો લેખ હવે પછી છપાશે.

૨૦૧૭–નુ. મુ. એ. સ: અમદાવાદ–પેઢીઓમાં વેચાતી ચાહમાં ઘણે ભાગે ખાસ સુગંધી મેળવતા નથી; ચાહ પોતેજ સારી પંક્તિની હોય છે તેથી લોકોને પસંદ પડે છે ચાહમાં સુગંધી નાખવીજ હોય તો "કુમાર"ના ઑક્ટોબર ૧૯૩૪ના અંકમાં એનો નુસખો છપાયો છે, તે જોશો.

૨૦૧૮–અ સા: કરાંચી–(૧) મેથિલ સેલિસિલેટ બધી બનાવટોનું વાપરી સકો છો. અમુકજ બનાવટનું સારૂં અને બાકીની બધી બનાવટોનું નરસું, એવું કંઈજ નથી (૨) મેથિલ સેલિસિલેટની બનાવટ માટે એ વિષયની અંગ્રેજી કિતાબો જોશોજી. (૩) પાઇપ કલે, એક પ્રકારની માટીજ છે અને તે દવાવાલાને ત્યા યા ખનિજ પદાર્થો વેચનારાઓને ત્યાં મળે છે.

૨૦૧૯–એમ. એચ. પ્રુ: પાલનપુર–(૧) લોટ દળવાની ચક્કીમાં વપરાતા પત્થર વિષેની પૂછપરછનો જવાબ હવે પછી અપાશે. (૨) સરગીવા અને તલના તેલના ખોળના મોટા વેપારીઓ આ છે:– વી. એલ. ગાડેકર, ગીરગામ બેક રોડ, મુંબઈ ૪; બાલચંદ દેરસુરચંદ, અમલનેર; દાઉજી કાસમ દાઉજી મુસા, કોચીન (૩) પેપર બામ બનાવવામાં મેન્થોલ ક્રિસ્ટલ્સ વપરાય છે.

૨૦૨૦–મ. અ. ર. ખા: કરાંચી–તૈયાર દાફટોન અને સાઇન બોર્ડ માટે એન. દે. એન્ડ કંપની, ૧૫૦ માનિકતોલા સ્ટ્રીટ, કલકત્તા; ગુજરાતી ટાઇપ ફૌંડ્રી, ગામવાડી, ગિરગામ, મુંબઈ ૪ ને લખશો.

૨૦૨૧–મુ. અ. હ. મુઃ ધોળકા–(૧) પેટ્રોલનો ધંધો કમીશનથી કરી સકો છો. કેટલું કમીશન અપાશે, કેટલો સ્ટોક રાખવો જોઇશે. ડિપોઝિટ કેટલી ભરવી પડશે એ બધી વિગતોનો ખુલાસો કમ્પની પાસેથી મળી સકશે. (૨) ક્રુડ ઑઇલ માટેય એમજ

"કમર"નો અંક વિમાનથી મંગાવાય છે.

જીંજા (યુગાન્ડા)થી મી. પી. કે. વી. લખે છે :

"......મ્હને "કમર"ના ૩૪, ૪૬, ૪૭, ૪૮, ૫૦, ૫૬, ૬૦, ૬૧, ૬૪, ૬૯, ૭૧, ૭૨ના અંકો બુક પોસ્ટથી મોકલશો. વળી મ્હને "કમર"નો જાન્યુઆરી ૩૮થી ગ્રાહક નોંધશો. વળી મ્હને અંક ૬૮ની એકદમ ઉતાવળથી જરૂર છે તે એર મેઇલથી મોકલશો...અંકની કીમત છ પેની ઉપરાંત વિમાની ટપાલ ખર્ચના દશ આના બાજ મોકલું છું........"

■

કહેવાની અગત્યતા નથી, કે "કમર"ના લેખની મહત્વતા અને પ્રમાણભુતતાની આ ચકચકતી સર્ટિફિકેટ છે, કમગાવનાર ભાઇ સામાન્ય બુક પોસ્ટથી અંક એકાદ અઠવાડિયે મોડે પહોંચે એ સહન કરી સકતા નથી અને મુળ ચાર આનાની કીમતનો અંક પોતાથી ચાર ગણા–સાડા પંદર આનાના–ટપાલ ખર્ચે વિમાનથી મંગાવાય છે.

સમજવું. (૩) મોટરના છુટા ભાગો વ. મુંબઇથી લેવા આપને પરવડશે. જો વધુ મ્હોટો વેપાર ખેડવો હોય તો પરદેશથી પરબારો માલ પણ મંગાવી સકશો.

૨૦૨૨–અ. વઃ ન્ગોઆની (આફ્રિકા)–(૧) "કમર" ની લાઇફ મેમ્બરશિપ ફી પાઉન્ડ ચાર છે. (૨) કોલન વૉટર દવાઇ ઉપયોગોમાં આવે છે. કોઇ પણ ડૉકટર એના વપરાસની વિગતો બતાવશે (૩) ફેમ ફરસની બનાવટની રીત "કમર"ના ૩૬મા અંકમાં છે. [પોર્ટુગિઝ આફ્રિકાના અમારા એજન્ટ જનાબ એ. આર. સુલયમાનજી સાહબ, પોસ્ટ બોક્ષ ૯૫, લોરેન્ઝો માર્કવિસ છે. આપ લવાજમ ત્યાં મોકલી આપશો.]

૨૦૨૩–પી. કે ચાઃ ધોરાજી–ભીંત છો, ભાઇ! છપાવેલા પુસ્તકોના પ્રયોગો–જો કે તેમાના ઘણા કેવળ અધુરા છે–છાપવા અને તેના બદલામા આપની દવાઓની જાહિરાત મફત છાપવી અને એવી દવાઓના ઓર્ડરો આવે તેમાંથી આપ અમને પચ્ચીસ ટકા કમીશન પણ આપશો, એવી આપની ઓફર બદલ કયા શબ્દોમા આભાર મનાય? શી આપની ઉદારતા! પરંતુ દિલગીરી છે કે, "કમર" એટલો પહોળો પંડિતનું નથી કે આપની માગણી સંતોષી સકે.

જરા ધ્યાનમાં રાખશો

આજકાલના સમયમા ધંધા રોજગાર વિના પૈસા પાસે નહીં હોવાથી માણસોને વારંવાર મુસીબતોમાથી પસાર થવું પડે છે. તેનાથી બચવા સારૂ હુન્નર ઉદ્યોગ અને શારીરીક વ્યવહારીક સંબંધી ઘેર બેઠાં થોડા ખર્ચે કેળવણી લોકોને મળે તે માટે અમો "વિવિધ વિજ્ઞાન" નામનું માસિક પ્રગટ કરીએ છીએ. એમાં અનુભવસિધ્ધ વગર મુડી ખર્ચે થઇ શકે તેવા ગેરન્ટીડ પ્રયોગો નિયમિત ચર્ચાય છે એમા દર્શાવેલા એક બે પ્રયોગ કરવાથીજ હજારો રૂપીઆ વાત વાતમાં મેળવી શકાય છે

વાર્ષિક લવાજમઃ (ટપાલ ખર્ચ સહિત)
રૂ. ૧–૦–૦ (ભેટ સાથે)
આદર્શ સમાજ કાર્યાલય
સારંગપુર, અમદાવાદ.

ન્હાની પુંજીના ધંધાઓ

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૧૮૩ પરથું.)

ઑઈલ એન્જિન યા વિજળીક મોટર વડે ચલાવાતી યાંત્રિક ઘાણીઓ પણ ન્હાના મ્હોટા કદની આવે છે. તેમાંય બધી જાતના બીયાં પીલાય છે અને બળદ-ઘાણી કરતા આ ઘાણી બીયાંને વધુ દબાણ આપતી હોવાથી પ્રમાણમાં તેલ પણ વધુ નીકળે છે.

તેલ પીલવાની ઘાણીનો ઉદ્યોગ જુદો પણ કરી શકાય છે અને અનાજ પીસવાની ઘંટી સાથે પણ. કારણ કે એ બેઉને ચલાવવાના સાધનો—બળદ, ઑઈલ એન્જિન યા વિજળીક મોટર—એક સરખા હોઇ, બેઉ માટે જુદા જુદા વસાવવાની જરૂરત નથી—એટલે કે જ્યારે અનાજ દળવાનું કામ ચાલતું હોય ત્યારે તે સાધનો અનાજ દળવાની ઘંટી ચલાવવાને કામ આવે છે અને જ્યારે તે કામ બંધ હોય અને તેલ પીલવાનું શરૂ થાય ત્યારે તેજ સાધનો તેલ પીલવાની ઘાણી પણ ચલાવે છે અલબત, બે બેઉ ઉદ્યોગો એકજ વેળા ચાલુ રાખવા હોય તો એ સાધનો જમાણા પ્રમાણમાં હોવાં જોઇએ—એટલે કે, ઘંટી અને ઘાણી બળદ વડે ચલાવવાની હોય તો બળદની જોડ બે જોઇએ પરંતુ જો ઘંટી અને ઘાણી ઑઈલ એન્જિન યા વિજળીક મોટર દ્વારા ચલાવવાની હોય તો બે ઑઈલ એન્જિનો યા બે વિજળીક મોટરો લેવાને બદલે ઘંટી ચલાવવા માટે જેટલા ઘોડા-બળનું ઑઈલ એન્જિન યા વિજળીક મોટર જોઇતી હોય તે અને ઘાણી ફેરવવા માટે જેટલા ઘોડા-બળનું ઑઈલ એન્જિન યા વિજળીક મોટર જોઇતી હોય તે બેઉ ઘોડા-બળના આંકડાઓનો સરવાળો કરી, તેટલા વા તેથી સ્હેજ મોટા ઘોડા-બળનું એકજ ઑઈલ એન્જિન યા વિજળીક મોટર લેવી જોઇએ. (દાખલા રૂપે. દર કલાકે ૧૪૦

રેતલ અનાજ દળનાર ઘંટી માટે ૨-૩ ઘોડા બળનું ઑઇલ એનજિન વા વિજળીક મોટર અને દર કલાકે ૪૦ થી ૭૦ રતલ બીયાં પીલનાર ઘાણી માટે ૩ ઘોડા-બળનું ઑઇલ એનજિન વા વિજળીક મોટર જુદી હોય, એકંદરે ૫-૬ ઘોડા-બળનું એકજ ઑઇલ એનજીન વા એકજ વિજળીક મોટર લેવી જોઈએ કે જેથી ખર્ચ પણ ઓછો થય. કારણ કે ૨-૩ ઘોડા-બળના ઑઇલ એનજિનના રૂ. ૩૫૦ અને વિજળીક મોટરના રૂ. ૧૭૫ થાય છે. જો એ એકે બબ્બે નંગ લેવાય તો રૂ. ૭૦૦ વા ૩૫૦ થાય, પરતુ ૫-૬ ઘોડા-બળનું એકજ ઑઇલ એનજિન લેવાય તો રૂ. ૬૦૦ અને એટલાજ ઘોડા-બળની એકજ વિજળીક મોટર લેવાય તો તે રૂ. ૨૫૦માં આવે)

ઘાણીની કીમતનો અંદાજો હવે જોઈએ:

		રૂપિયા
(૧) દર કલાકે ૧૮½ રતલ તલ પીલી સકે એવી બળદ-ઘાણીઓ .	૨	૬૦
કુલ્લે રૂપિયા		૬૦

[આ ઘાણીઓ ચલાવવા માટે બળદ જોડ એક જોઈએ તેની કીમત દરેક ઠેકાણે છત અછત પ્રમાણે ઓછી વત્તી હોય છે, તેથી પોતાના ગામમાં તપાસ કરી તેનો ભાવ મુકવો ઉચિત થશે]

(૨) દર કલાકે ૪૦ થી ૭૦ રતલ બીયાં પીલી સકે એવી

આવતો અંક

કેટલાક મુખ્ય લેખો

સિમિન્ટ-બનાવટ-ઉદ્યોગ-સ્વરાજ્ય વિ

બુચ-બુચ શાના બને છે, એ તમે જાણો છો ખરા ?

સકરટેટી-ની વેતર

બોલતી થાળીઓ-ગ્રામોફોન રેકોર્ડ બનાવટ સંબંધી

કાચ ઉપર કલકકામ કિંવા **આરીસા** બનાવવા-કેટલાક પ્રયોગો

આઇસ્ક્રીમ-ઠાર જાતનું અપ્રીણ બનાવવું

કાગળની થેલીઓ-બનાવવા વિ (સચિત્ર)

બટન-પ્રક ર પ્રકારના બટન બનાવવા

પડતર કીમત, વેચાણ ભાવ અને નફો —એક શાસ્ત્રીય પૃથક્કરણનો એક વધુ દાખલો.

વેપારી સંજ્ઞાઓ-તેમના ભાવાર્થ

વેપારી પત્રવ્યવહાર-બેસિક અંગ્રેજી દ્વારા કરી સકાતા વેપારી પત્રવ્યવહારના થોડા વધુ નમુના.

અને બીજું ઘણું ઘણું

વર્ષ આઠમું
માસ છઠ્ઠો
અંક ૯૦મો

કુમાર

લવાજમ :
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા સવા ત્રણ
વિદેશ : શિલિંગ ૭

[જુન ૧૯૩૮]

તાઝું વાસી

જંગબારી—લવિંગનો હિન્દી કોંગ્રેસ તરફથી શરૂ કરાયલો બહિષ્કાર, જંગબાર અને હિન્દી સરકાર વચ્ચે થયલા કરારોને લીધે, કોંગ્રેસ તરફથી સત્તાવાર રીતે પાછો ખેંચી લેવાયો છે.

સિન્ધમાં તેલના કુવા હોવાનો સંભવ જણાતાં, બર્મા શેલ કમ્પનીએ સિન્ધ સરકારની પરવાનગી લઇ, ત્યાં શોધખોળ આરંભી છે.

લેન્કેશાયર તરફથી હિન્દ ખાતે આવેલા મિલ માલિકોના પ્રતિનિધિ મંડળ સાથે થઇ રહેલી વેપારી વાટાઘાટો નિષ્ફળ નીવડી છે.

રિઝર્વ બેન્ક ઑફ બર્મા તરફથી બર્માની નાણાં—નોટો બહાર પાડવામાં આવી છે. હાલ તરત રૂ. ૫ વાળી નોટ ઝાહિરમાં મુકાઇ છે અને રૂ ૧૦ની અને બીજી નોટો હવે પછી નીકળશે.

કરાંચીના જાણીતા યુરપી વેપારી—નિષ્ણાત સર મોન્ટેગ્યુ વેબ ઇગ્લાંડ ખાતે મરણ મ્યા છે.

કાનપુર ખાતે મિલ મજદુરોની ગંજાવર ...ન પડી છે, જેથી ૩૫,૦૦૦ કામદારો ...ર થયા છે.

જમશેદપુર ખાતે તાતાના કારખાના...માં પણ સામાન્ય હડતાલ પડવાનો ભય ...ો થયો છે.

પહેલી એપ્રિલે હિન્દમાં મવજુદ એવા ગોરા લશ્કરની સંખ્યા ફક્ત ૫૨,૬૬૯ હતી.

મુંબઇ સરકારે બનાવટી રેશમના ધંધા માટે અખતરાઓ કરવા ખાતિર રૂ. ૭૫ હઝાર મન્ઝુર કર્યા છે.

હિન્દી સરકારના ઔદ્યોગિક સંશોધન ખાતાએ યોજેલી નવી કાચ-ભઠ્ઠી તૈયાર થઇ ગઇ છે એના ઉપયોગથી બળતણમાં ૨૫ટકાની બચત થાય છે, કાચ ઉમદા પંક્તિનો બને છે, સોડા એશ ઓછી વપરાય છે—તેમાં કરકસર થાય છે, કા... ડીઓ ઘણી ઓછી અને કારીગરોને મિહનત પડે છે.

હિન્દી સરકાર હસ્તકની બધી રેલ્વેને ૧૯૩૭ની પહેલી એપ્રિલથી ૧૯૩૮ની ૩... માર્ચ લગી ૯૪,૫૨,૦૦,૦૦૦ રૂપિયા ... થયો છે.

મુંબઇની ટ્રામવે કમ્પની પોતાની ... વધારવા માટે નવા શેરો બહાર પાડનાર છે.

વીસનગર ખાતે મિ. પંડિતના પ્રયાસે તબીબી રસાયણો બનાવવા માટે એક ... રૂપિયાની મુડીથી એક લિમિટેડ ક... સ્થપાનાર છે

મુંબઇમાં મિ. એફ. ઇ. દીનશાહની યાદગારમાં એક વેપારી અને શાસ્ત્રીય પુસ્તકોની લાયબ્રેરી ટુંકમાં ખુલ્લી મુકનાર છે.

લૉર્ડ નુફિલ્ડનું અપહરણ કરવાની નિષ્ફળ કોશિશ કરાઇ હતી

જર્મની અને ઝેકોસ્લોવેકિયા વચ્ચેનો મામલો તંગ બની ગયો છે અને કોઇ પણ પળે લડાઇ ઝાહિર થાય એવો ભય રખાય છે.

ચીન—જાપાન લડાઇ હજુ ચાલુજ છે.

સ્પેઇનની લડાઇ કંઇક મંદ પડી છે, જો કે હજી છેવટનો ફેંસલો થયો નથી.

મદ્રાસ ખાતે સિરેમિક ઉદ્યોગની એક લિમિટેડ કમ્પની સ્થપાઇ છે.

મદ્રાસ ખાતે નવું રેડિયો બ્રોડકાસ્ટીંગ સ્ટેશન ખુલ્લું મુકાયું છે.

ગ્રામોદ્ધાર અંગે હિન્દી સરકારે રૂપિયા ૧,૫૯,૦૦,૦૦૦ ખર્ચવાની યોજના નક્કી કરી છે.

હિન્દના તઅલીમી પ્રોગ્રામ માટે ૧,૫૨,૧૮૮ બાનુ શિક્ષકોની જરૂરત છે, એવું ઝાહિર થયું છે.

હિન્દી ખનિજ–ખઝાનો

હિન્દ, બીજા કેટલાક દેશો પેઠે, ભારે-ભાર ખનિજ–ખઝાનાઓ ધરાવે છે. ભૂતકાળમાં તેના ખનિજ–ખઝાનાઓ પ્રત્યે લોકોએ તેવું ધ્યાન અપાયું ન હતું. હવે હિન્દીઓ એ તરફ લક્ષ આપતા થયા છે, ને પરિણામે, ધીમે ધીમે ખનિજ–ઉદ્યોગ ફાલ વધી રહ્યો છે.

સરકારી આંકડાઓ કહે છે તેમ–

સોનાની ઉપજ ગયા વર્ષ કરતાં લગભગ ૬૦૦૦ ઔંસ ઘટી છે–એટલે કે, ચોખ્ખી ઉપજ ફકત ૩,૩૦,૬૯૦ ઔંસ થઇ છે.

૨, ચાંદીની ઉપજ ગયા વર્ષ કરતાં ૪૫૦૦ ઔંસ વધારે થઇ છે–એટલે કે, ચોખ્ખી ઉપજ ૨૮,૯૫૯ ઔંસ થઇ છે.

૩, અબરકની ઉપજ ખુબ ખુબ વધી છે. તેનો આંકડો ૨,૯૭,૩૪૩ ક્વાર્ટ લગી પહોંચ્યો છે, જે આગલા વર્ષ કરતાં ૬૭ ટકાનો વધારો બતાવે છે.

૪, ઇલ્મેનાઇટની ઉપજમાંય ૩૦ ટકાનો વધારો થયો છે. એની આ વર્ષની ઉપજ ૧,૮૬,૦૪૭ ટન થઇ છે.

૫, કોલસાની ઉપજમા આગલા વર્ષ કરતાં ૧૭૩/૪ લાખ ટનનો વધારો થયો છે એટલે કે આ વર્ષની કોલસા ઉપજ ૨,૨૦,૦૦,૦૦૦ ટન ગણાય છે.

૬, પેટ્રોલ પણ વધારે નીકળવા લાગ્યું છે. આસામના પેટ્રોલ–કુવાઓમાંથી આ વર્ષે ૧૦,૦૦,૦૦૦ ગેલન જેટલું વધારે અને પંજાબના કુવાઓમાંથી આગલા વર્ષ કરતાં બમણા પ્રમાણમાં પેટ્રોલ નીકળ્યું છે પેટ્રોલની કુલ ઉપજ આસામના કુવાઓની ૬,૫૭,૧૮,૪૩૭, ગેલન અને પંજાબના કુવાઓની ૧,૦૦,૨૬,૫૬૦ ગેલન થઇ છે, જ્યારે બર્મામાં ૮૦ લાખ ગેલન પેટ્રોલ વધુ નીકળ્યું હોઇ, ત્યાંની ઉત્પન્ન ૨૭,૩૮,૦૭,૭૩૮ ગેલન પર પહોંચી છે.

આ ૭ તો મુખ્ય ખનિજ–પદાર્થો. એ સિવાય બીજાય ખનિજ–પદાર્થો હિન્દમાં નીકળે છે, જેમાંય મોનેઝાઇટ (૩૦૮૧ ટન), ઝિરકોન (૧૨૨૫ ટન), લોખંડ (૨૫,૦૦,૦૦૦ ટન), મેન્ગેનિઝ (૮,૨૮,૪૧૧ ટન) અને તાંબા–ધાતુ (૩,૭૪,૭૮૨ ટન–જેમાંથી ચોખ્ખું તાંબુ ફકત ૬૮૩૦ ટન નીકળ્યું હતું) એટલા ખાસ નોંધવાપાત્ર છે.

ન્હાની પુંજીના ધંધાઓ

૫૦૦ રૂપિયામાં થઇ સકે એવા વ્યવહારુ ધંધાઓની પૂરી વિગત અને નફા તોટાના આંકડા આપતા લેખો જોઇએ છે આવેલા લેખોમાંથી જે લેખ ઉમદા ઠરશે તેના લેખકને પાંચ રૂપિયા ઇન્આમ અપાશે બીજે નંબર આવનારને એક વર્ષ લગી "કુમાર" મુફત અપાશે.

લેખો સાફ અક્ષરે અને બને તેમ ટુંકાણમાં લખાયા જોઇએ. ૫૬રમી જુન ૧૯૩૮ લગી આવેલા લેખોજ આ હરીફાઇમાં દાખિલ કરાશે માટે લેખકોએ ઉતાવળે પોતાની કૃતિઓ મોકલી આપવી.

■

સર મોન્ટેગ્યુ વેબ

હિન્દ પ્રત્યે સારી લાગણીઓ રાખનાર ગણ્યા ગાંઠ્યા અંગ્રેજ વેપારીઓમાંના એક, સર મોન્ટેગ્યુ વેબથી હિન્દી જનતા

ચોથું વર્ષ

અભ્યાસ ફી રૂપિયા	૬૭	૬૭	૬૭
બોર્ડ ફી	૧૬	૧૬	૧૬
જીમખાના ફી ,,	૮	—	૮
કુલે રૂપિયા	૯૧	૮૩	૯૧

પાંચમું વર્ષ

અભ્યાસ ફી રૂપિયા	૬૭	૬૭	૬૭
બોર્ડ ફી ,,	૧૬	૧૬	૧૬
જીમખાના ફી ,,	૮	—	૮
કુલે રૂપિયા	૯૧	૮૩	૯૧

સરવાળો કરતાં:–

પ્હેલા વર્ષે	રૂ. ૨૪૨
બીજે વર્ષે	,, ૧૫૨
ત્રીજે વર્ષે	,, ૩૦૫
ચોથે વર્ષે	,, ૨૬૫
પાચમે વર્ષે	,, ૨૬૫
	રૂ ૧૨૨૯

એટલે પૂરા અભ્યાસના રૂપિયા ૧૨૨૯ થયા આ તો, ફક્ત મુંબઈ ઇલાકાના વતનીઓ માટે. જેઓ ઇલાકા બહારના હોય તેમની કને પ્હેલે વર્ષે રૂ. ૧૨૦ વધારે, બીજે વર્ષે રૂ ૮૦ વધારે, ત્રીજે વર્ષે રૂ ૧૨૦ વધારે ચોથે વર્ષે રૂ ૧૨૦ વધારે અને પાંચમે વર્ષે પણ રૂ. ૧૨૦ વધારે મળી કુલ રૂ ૫૬૦ વધારે લેવાય છે–એટલે કે, પૂરા અભ્યાસ માટે તેમની કનેથી રૂપિયા ૧૭૮૯ લેવાય છે.

બીજા અભ્યાસક્રમોની ટુંક માહિતી આ રહી.–

એમ. ડી.–આ વર્ગમાં દાખિલ થવા ઇચ્છનાર વિદ્યાર્થી એમ બી., બી એસ. યા એલ. એમ. એન્ડ એસ પાસ થયેલો હોવો જોઇએ અને વળી તેણે એ બેઉમાંની જે તે પરિક્ષા ઓછામાં ઓછા બે વર્ષ અગાઉ આપી, ત્યાર પછી આ વર્ગ માટેના મુકર્રર અભ્યાસક્રમ મુજબ અભ્યાસ યા વ્યવહારૂ ધંધો કર્યો હોવો જોઇએ.

એમ. એસ.–આ વર્ગમાંય એમ. બી., બી. એસ. યા એલ. એમ. એન્ડ એસ. પાસ થયેલા વિદ્યાર્થીઓનેજ દાખિલ કરાય છે–બેશક એ શર્તે કે, તેમણે ઓછામાં ઓછા બે વર્ષ પ્હેલા એ પરિક્ષાઓ આપી હોવી જોઇએ

બી. એચ–વાય.–આ વર્ગમાં તેજ વિદ્યાર્થીઓને દાખિલ કરાય છે, જેમણે ઓછામાં ઓછા એક વર્ષ પ્હેલાં એમ. બી., બી. એસ. યા એલ. એમ એન્ડ એસ ની પરિક્ષા પસાર કરી હોય અને તે પછી એ માટેનો મુકર્રર અભ્યાસ કર્યો હોય.

ડી. એચ–વાય.–બી એચ–વાય.થી ચઢતા પ્રકારની આ ડિગ્રી માટે બી. એચ–વાય પાસ વિદ્યાર્થીઓનેજ આ વર્ગમા દાખિલ કરાય છે શર્ત એટલીજ કે તેમણે ઓછામા ઓછા બે વર્ષ અગાઉ બી એચ–વાય ની પરિક્ષા આપી હોવી જોઇએ.

ડી. ઓ.-આ ડીગ્રી પણ જેઓ એમ બી, બી એસ યા એલ. એમ. એન્ડ એસ પાસ થયા હોય તેમનેજ મળી શકે છે ઉમેદવારે ઓછામા ઓછા એક વર્ષ પ્હેલાં પરિક્ષા આપી હોવી જોઇએ.

વારનિશનો ઉદ્યોગ

હિન્દને કુદરતી વારનિશ-ભેટો

વારનિશના ઉદ્યોગ માટે હિન્દ પુષ્કળ શકયતાઓ ધરાવે છે. કારણ કે કુદરતે હિન્દને અનેક રૂપોમાં કુદરતી વારનિશ-ભેટો આપી છે અને જો તેનો પૂરનો લાભ લેવાય તો આ ઉદ્યોગમાં હિન્દમાં ઘણા અજબ જેવા ફેરફાર થઇ જાય.

(૧)–હિન્દ અને બર્માંમાં ઠેરઠેર "પિયાલ" નામનો એક છોડ થાય છે, જેની છાલ અને ફળમાંથી કુદરતી વારનિશ મળી આવે છે. આ છોડ હિન્દના વધુ ભાગે ગરમ અને સુક્કા પ્રદેશોમાં વધારે પ્રમાણમાં મળે છે.

(૨)–કોંકણથી ઉત્તર દિશાએ આગળ જતાં પશ્ચિમ ઘાટમાં એક છોડ થાય છે, જે મુંબઇમાં "હુલ્લગેરી" તરીકે અને કેનારામાં "કુડુગેરી" તરીકે જાણીતું છે. એ છોડના થડ અને ફળની છાલમાંથી નીકળતા જલ્લદ કાળા રસમાંથી કાળા રંગનો વારનિશ મેળવી સકાય છે અને સામાન્યતઃ ચિત્રકારો ને વાપરે પણ છે

(૩)–બર્માંમાં થતા ' થિતસિબિન" નામના છોડમાંથી મશહુર કાળું "થિતશિ" વારનિશ બને છે એજ છોડ "ખેવ"ને નામે આસામમાં મણીપુરના પ્રદેશમાં ૩,૦૦૦ ફુટની ઉંચી સપાટી લગી મળી આવે છે.

(૪)–દક્ષિણ હિન્દની ટીનેવેલી અને ત્રાવણકોરની પહાડીઓના જંગલોમાં "નેવૃ સેનગોત" નામનું એક ખૂબ મ્હોટું ઝાડ પુષ્કળ થાય છે, જેમાંથીય વારનિશ-તત્વો મળી આવે છે.

(૫)–સતલજની પૂર્વે, અર્ધ-હિમાલયન પ્રદેશથી ૩૫૦૦ ફુટની ઉંચી સપાટી લગીના તથા આસામ જેવા ગરમ પ્રદેશમાં "ભેલા" નામનું એક ઝાડ થાય છે, જેમાંથી પણ વારનિશ બનાવાય છે.

(૬)–હિન્દમાં ઘણે ઠેકાણે થતા "ફકહરૂવા"ના છોડમાંથી એક એવું વારનિશ-તત્વ મળે છે, જેને કપુર અને અલકોહલ સાથે મેળવતાં, ચિત્રો અને નકશાઓ માટેનું ઉમ્દા 'સ્પિરિટ વારનિશ બને છે. જ્યારે અળશીના તેલમાં નાખી ઉકાળતાં ફર્નિચર માટેનું વારનિશ તૈયાર થાય છે.

એ સિવાય, ઝીનગન, જિયાલ, નભાઇ, કાકરાશીંગી, ડીંગ કૈન, સાલ વગયરહ એવા બીજા ડઝનબંધ છોડો છે, જેમાંથી, સારૂં વારનિશ બનાવી સકાય છે.

હિન્દી સાહસિકો આ અણખેડાયલી દિશા તરફ લક્ષ આપશે ખરા ?

Reel Coy Inc., New York City. (૨) પેપર કલિપો અને (૩) તારના બીબાં બનાવનાર યંત્રો સંબંધી Francis Klein & Coy., 13 Government Place East, Calcutta ને લખશો તો તેઓ બધી વિગતો મંગાવી આપશે.

૨૦૩૪–એ. એસ તે : બાગલકોટ–(૧) ફોટા ફિલ્મ ધોવાના મિશ્રણો ઘણા આવે છે. જેવી જેવી ફિલ્મ, તેનું તેનું મિશ્રણ એટલે કે, એ બધા પ્રયોગો અહિં આપવા પૂરતી જગ્યા નથી. ફોટોગ્રાફીને લગતી ચોપડીઓમાં, એના પ્રયોગો મળશે. (૨) એ મિશ્રણો તૈયાર પણ આવે છે અને (૩) તે લાંબી મુદત લગી સારી હાલતમા રહી શકે છે

૨૦૩૫–અ. વ : ઇન્ગોઅની–(૧) અંબર જો સાચું હોય તો તેના બે ગાંગડા લઇ, એક ઉપર એક ઘસવાથી ગરમ થતાંજ સૂક્ષ્મ પદાર્થોને લોહચુંબક જેવું આકર્ષણ કરે છે, દાંત નીચે ચાવવાથી થોડો અવાજ થાય છે. નરમ થાય છે પણ પીગળતું નથી (૨) છીની હલદરને કેવી રીતે સુકવવી તેના પૂરી વિગત "કુમાર"ના ૪૦ મા અંકમાં છે. [કોઇ પણ ચોપડી જોઇતી હોય તો તેની કીમત અને ટપાલ ખર્ચ જેટલા પુરા પૈસા આગળથી મોકલ્યા વિના ચોપડી મોકલતા નથી. આપ લખો છો એવો ઉધારનો ધંધો કરવા જોઇએ તો "કુમાર" બંધ કરવું પડે!]

૨૦૬૬–ઉ. હા. ગ: અમરેલી–(૧) સોડિયમ કાર્બોનેટનું સોલ્યુશન એટલે સોડિયમ કાર્બોનેટને પાણીમાં ઓગળાવીને બનાવેલુ મિશ્રણ એનું બીજું નામ–ગુજરાતી નામ–નથી. કેટલીક વેળા, બેશક, સોલ્યુશન સોડા બ્રિટિશ ફાર્માકોપીઆના પ્રયોગ મુજબ પણ વપરાય છે [એ પુરો પ્રયોગ આવતા અંકે] (૨) સોડિયમ બાઇકાર્બોનેટ નોખી ચીજ છે. એનું પણ ગુજરાતી નામ નથી

આવતો અંક

કેટલાક મુખ્ય લેખો

ન્હાની પુંજીના ધંધાઓ–પાંચ સો રૂપીયામાં થઇ શકે એવા બીજા થોડાક ધંધાઓ.

સિમેન્ટ–અગત્યના ઉદ્યોગની હકીકત.

કાગળની થેલીઓ–અધેબધ અનિવાર્ય એવી આ બનાવટના ઉદ્યોગ વિષે.

મુખવિલાસ–પાનમાં વપરાતા પ્રકાર પ્રકારના મુખવિલાસ બનાવવા વિષે

કાંટાળા તાર [*Barbed Wire*]–બનાવટ અને વેપાર

તમતમતી ચટણીઓ–કેટલાક તેના પ્રયોગો

બરફ–બનાવટ અને કારખાના વિષે.

દુકાનદારી–ચાલુ લેખમાળાનો ત્રીજો હફતો

ધંધાદારી ચોપાનિયાં–કેટલાક શાસ્ત્રીય વિષયોના ચોપાનિયાંની યાદીઓ

પડતર કીમત, વેચાણ ભાવ અને નફો–એક વધુ હફતો

એ ઉપરાન્ત બીજા અનેક ન્હાના લેખો, પ્રયોગો અને પુછપરછો

WANTED-April 1925 issue of "Industry". Write just now to The Advertiser "C" The Qamar, Office, Surat

---

નિયમો

- "કુમાર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ, બર્મા માટે રૂપિયા સવા ત્રણ અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છુટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમા છ પેની છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, બર્મા માટે રૂપિયા પિસ્તાલીસ અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયાબાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતાં ગ્રાહકો ગમે તે માસથી, ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે, નોંધી શકાય છે.

વર્ષ આઠમું
માસ સાતમો
અંક ૮૨મો

કુમાર

લવાજમ :-
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા સવા ત્રણ
વિદેશ : શિલિંગ ૭

[જુલાઈ ૧૯૩૮]



૩૧ વર્ષમાં ખર્ચાયલા નાણાં કરતાં લગભગ બમણો લાભ હિન્દના ખેડૂતોને કરાવી આપ્યો છે"

અજાયબ જેવો દાવો નથી શું ? પણ એ કલ્પના નથી, હકીકત છે. આ રહ્યા એના આંકડા:–

"૧૯૨૪-૨૫માં આ નવી જાતની શેરડીનું વાવેતર ૭૫,૩૩૪ એકરમાં થતું હતું. ને વધી વધીને ૧૯૩૪-૩૫માં ૨૪,૪૫,૭૧૯ એકર લગી પહોંચી ગયું છે. આ દશ વર્ષના ગાળામાં કુલે શેરડીનું વાવેતર જ્યારે ફક્ત ૩૨ ટકાજ વધ્યું છે, ત્યારે આ નવી જાતની શેરડીનું વાવેતર ૨૮ ટકા પરથી એકદમ ૬૮ ટકા લગી વધી ગયું છે"

"પુસા ઘઉંને કોણ નથી ઓળખતું ? ૧૯૩૪-૩૫માં એનું વાવેતર ૬૪,૮૯,૬૮૪ એકરમાં થયું હતું, જે ઘઉંના કુલે વાવેતરનો પાંચમો ભાગ છે."

"ઘઉંના પાકની હિન્દી સરેરાસ દર એકરે ૭૬ મણ છે, જ્યારે પુસા ઘઉં દર એકરે બે મણ વધુ ઉતરે છે હિસાબ માટે ફક્ત એકજ મણનો વધારો ગણીએ અને મણનો ભાવ ત્રણ રૂપિયા રાખીએ તો રૂપિયા બે કરોડનો વધારાનો પાક થયો"

"નવી જાતની શેરડીના પાકની કીમતમાં ૨૫ લાખ રૂપિયાની વધુ આવક થાય છે, તે જોતાં કુલે રૂપિયા સાડા ચાર લાખનો ફાયદો ખેડૂતોને ઇન્સ્ટિટ્યૂટ દ્વારા એકજ વર્ષમા થયો છે."

આવા ઉપયોગી કામ વિષે વધુ કહેવાનું શું હોય? ખેડુતોને જોઇએ કે તે એનો પુરો લાભ ઉઠાવે.

◘

ઔદ્યોગિક કારખાના

હિન્દમાં સ્થપાયલા અને ૧૯૩૪ના ફેક્ટરી એક્ટ હેઠળ આવી જતા ઔદ્યોગિક કારખાનાઓના ૧૯૩૬ની વર્ષના આંકડાઓ–જે હમણાંજ પ્રગટ થયા છે–તેની ઉપરથી જણાય છે કે, હિન્દ ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રમાં મક્કમ પગલે આગે કૂચ કરતું જાય છે. નવા દવરની એ સારી નિશાની બદલ હિન્દીઓ વાજબી રીતે પોતાને અભિનંદી શકે.

આંકડાઓ કહે છે તેમ એવા કારખાનાઓની સંખ્યા આગલા વર્ષે ૯૧૮૦ હતી, તે આ વર્ષે વધીને ૧૦,૨૨૬ની થઇ ગઇ છે. આજ રીતે કારીગરોની સંખ્યા પણ ૧૬,૧૦,૯૩૨ પરથી વધીને ૧૬,૫૨,૧૪૭ લગી પહોંચી ગઇ છે, જેમાં ઓરતોની સંખ્યાએ પણ સારો જેવો વધારો બતાવ્યો છે આગલા વર્ષે એ સંખ્યા ૨,૨૯,૭૨૬ની હતી, તે આ વર્ષે ૨,૩૪,૨૦૬ની થઇ છે અલબત નહાની વયના છોકરાઓની સંખ્યા દિન બ દિન ઘટી રહી છે, જે સંતોષકારક છે

આ વર્ષ દરમિયાન સ્થપાયલા કારખાનાંઓમાં ખાસ નોંધપાત્ર સિમેન્ટ, વિજળીક પંખા, મોટર, રબરના જોડા, ખાંડ, અને કાગળના વણાટકામ વગેરેના કારખાનાઓ છે

◘

તમતમતી ચટણીઓ

તમતી ચટણીઓની લજ્જતની કોણ કરી? ગમે તેવા ગરીબ દસ્તરખાનને અત્યંત કુશળતાપૂર્વક ચમકાવી દે છે. ર, તે ખાદ્ય-પદાર્થોની રૂહ રૂપ છે. ગમના ખાદ્ય-પદાર્થોને પણ લજ્જતદાર વવા અને રાંધણકળાની ખોડ ખાંપણોને ઢાંકવા માટે ચટણીઓ બિનહરિફ છે. હિન્દીઓ તો હિન્દીઓ, ખુદ યુરપીઅનોને પણ તે ખૂબ ગમતી હોઇ, એનો વેપાર પુષ્કળ ધમધોકાર ચાલે છે.

ચટણીઓની મુખ્ય જાતો બે છે:

૧. તરતજ વાપરવા માટેની,

૨. લાંબા સમય લગી સાચવી સકાય તેવી.

વેપાર માટે, બેશક, બીજી જાતની જ ચટણીઓ જરૂરી છે. અહિં બીજી જ કેટલીક ચટણીઓના પ્રયોગો આપ્યા છે—

કેરીની ચટણી

૧૬

કાચી કેરી ૨૦ નંગ, રાઇ ૫ તોલા, કાળા મરી ૨ તોલા, મેથી ૨ તોલા, સફેદ જીરૂં ૨ તોલા, કાળું જીરૂં ૧ તોલો, હળદર ૧ તોલો, નમક ૩ તોલા, ખાંડ ૧ રતલ, શેરડીનો સરકો યા રાઇનું તેલ ૪૦ તોલા.

કેરીના બબ્બે યા ચાર ચાર કટકા કરી, રાઇ અને નમક વાટીને તેમાં આથી બે દહાડા લગી રહેવા દો એથી તેમાં પાણી છૂટશે. પછી ખાંડની ચાસણી બનાવી લો અને આથેલી કેરીઓને—તેમાંનું પાણી લેવું નહિં—ચાસણીમાં નાખી, બાકીનો મસાલો મેળવો. ઉપરથી સરકો યા રાઇનું તેલ નાખી, થોડા દહાડા લગી રહેવા દો.

૧૭

કાચી કેરીનો ગર ૨ રતલ, મરચાં ૩ રતલ, આમલી ૪ રતલ, સાકર ૨ રતલ, આદુ ૩ રતલ, લસણ ૨ રતલ, કિસમિસ ૩ રતલ, નમક ૨ રતલ, સરકો ૮ રતલ.

મરચાંને ૧ કલાક લગી સરકામાં ભીંજવો. પછી બધાને બારીક વાટી ઘુંટી, ચટણી બનાવો.

૧૮

કાચી કેરી ૨ રતલ, કિસમિસ ૨ રતલ, રાઇ ૨ રતલ, નમક ૨ રતલ, આદુ ૨ રતલ, લસણ ૨ રતલ, સુકાં લાલ મરચાં ૧ રતલ, ખાંડ ૨ થી ૪ રતલ, સરકો ૪ બાટલી.

આદુ અને લસણની બારીક કાતરીઓ કરો. મરચાંને વાટી લો અને કિસમિસને ધોઇ, અંદરથી બીયાં કાઢી નાખો. પછી ખાંડની ચાસણી બનાવો અને તેમાં કેરી અને બાકીનો બધો મસાલો વાટીને મેળવો. ચટણી તૈયાર થતાં થોડાક દહાડા લગી તેની બરણીને તડકે મુકી રાખજો.

૧૯

કાચી કેરીઓ નંગ ૫૦, સરકો ૬ રતલ, ખાંડ ૩ રતલ, આમલી ૨ રતલ, કિસમિસ ૧ રતલ, આદુ ૧ રતલ, તજની ભુકી ½ તોલો, નમક ૧ રતલ,

કેરીઓ અને આદુની બારીક કાતરીઓ કરી લો. પછી કેરીઓની ઉપર નમક ભભરાવી, ૩૬ કલાક લગી રહેવા દો. પછી તેને ખુબ નીચોવી બહાર કાઢી લો અને ઉપલા સરકાના બે ભાગ કરી, એક ભાગમાં ખાંડ નાખી ઉકાળી લો અને બીજા ભાગના સરકામાં કેરીની કાતરીઓ નાખી, ૧૦ મિનિટ લગી જોશ આપો. પછી તેમાં બાકીની બધી ચીજો ઉમેરી ૨૦ મિનિટ લગી પકવો અને છેવટે ચાસણી ઉમેરી બીજા ૨૦–૨૫ મિનિટ યા વધુ વખત લગી પકવો. જ્યારે ચાસણી શોષાઇ જાય ત્યારે ચટણીને નીચે ઉતારી, ઠંડી પાડી, શીશીઓમાં ભરો.

પપૈયાની બારીક કાતરીઓ કરી, થેાડી વાર લગી નમકમાં આથી રાખેા અને પછી બાકીના બધા મસાલામાં મેળવી, ચુલે ચઢાવી પકાવી લેા.

સફરજનની ચટણી

૨૬

સરકેા ૧/૪ ગેલન, ખાટા સફરજન ૧ રતલ, પ્યાઝ (કાંદા) ૧/૨ રતલ, ખાંડ ૧ રતલ, કિસમિસ ૧/૨ રતલ, નમક ૪ ઔંસ, આદુ ૪ ઔંસ, રાઇ ૨ ઔંસ, લીંડીપીપર ૧/૨ ઔંસ, લસણ ચાર કળીઓ

સફરજન, પ્યાઝ અને લસણને છેાલી, બારીક કાતરીઓ કરેા કિસમિસના બીયા કાઢી નાખેા. પછી સરકામાં સફરજન, પ્યાઝ, લસણ, નમક અને ખાંડ મેળવી, ત્યાં લગી પકવેા કે તે નરમ થઇ જાય પછી તેને ચાળની ચારણીમાંથી ગાળી લઇ, હવે તેમાં બાકીની બધી ચીજો મેળવી દઇ, એક દહાડા લગી ગરમ જગ્યાએ રાખી મુકેા અને બીજે દહાડે શીશીઓમાં ભરી લેા.

૨૭

ખાટાં સફરજન ૭૨ નંગ, ખાંડ ૬ રતલ, નમક ૧ રતલ, કિસમિસ ૪ રતલ, આદુ ૧ રતલ, મરચાં ૨૫ તોલા, ગરમની ભુકી ૧૦ તોલા, પ્યાઝ નંગ ૧૦, સરકેા ૧૨ રતલ

બનાવવાની રીત, ચટણી નંબર ૧૯ પ્રમાણે

[પાના ૨૭૧ થી આગળ]

ન્હાની પુંજીના ધંધાઓ

પાંચ સો રૂપિયા લગીની
પુંજીમાં થઈ સકે એવા
નફાવંત અને વ્યવહારૂ
ધંધાઓ

૧

[૩] ગાજ બનાવવાં

દરેક જાતના સુતરાઉ, રેશમી યા ઊની કપડાંઓમાં બટન ભરાવવા માટેના કાણા જેવા ગાજ તો હોય છેજ. કપડાં પુરૂષોના હોય યા સ્ત્રીઓના, મ્હોટાઓના હોય યા ન્હાનાઓના, કીમતી હોય યા હલકા તેમાં થોડા ઘણા ગાજ તો હશેજ

ગાજ બનાવવાનું કામ કંઇ સહેલું નથી. આજ લગી મ્હોટે ભાગે આપણે ત્યાં ગાજ સ્ત્રીઓજ બનાવે છે યા દરજીઓ પોતે પણ એ કામ કરે છે, પણ તેમાં જોઇતી સફાઇ લાવી સકતા નથી. ઘણી વેળા કપડું ખેંચાઇ, ગાજ બેડોળ થઇ જાય છે, ત્યારે લગભગ હરહમેશ ગાજ બનાવતી વેળા એટલો બાગ એવો ગેલો થઇ જાય છે કે ધોયા વિના વાપરવો ગમતો નથી. પશ્ચિમમાં એનો એક ઉપાય ઉપાય, ગાજ બનાવવાના ખાસ યંત્રો દ્વારા થયો છે અને હવે આપણે ત્યાંય એવા યંત્રોનું ચલણ થવા લાગ્યું છે.

ગાજ બનાવવાનું યંત્ર, સામાન્ય સીવણકામના યંત્રથી સહજ મોંઘું પડતું હોય છે. તે ઘણા જાણીતી બનાવટોનું આવે છે અને લગભગ રૂપિયા ૩૦૦ની કીમતે મળે છે. એવું એક યંત્ર વસાવી લેવાય તો પછી ઘર બેઠાં રોજ સેંકડો ગાજ થઇ સકે—સુંદર અને સફાઇદાર ગાજ થઇ સકે. હકીકત એ છે કે કેટલેક ઠેકાણે એ કામ ક્યારનુંય આરંભાયું છે. એક ભાઇ આવા એક યા બે મશિનો લઇ, દુકાન ખોલી બેસે છે અને પછી આખા શહેરના કપડાંઓમાં ગાજ બનાવી આપે છે. ગાજ બનાવવાનું કામ યંત્ર વડે તદ્દન સહેલું છે અને એક વાર યંત્રને કામ કરતું જોઇ લેવાથી તરત જ સમજ પડી જાય એમ છે. વળી એમાં સમય પણ સહજજ જાય છે, એટલે કલાકમાં ડઝનબંધ ગાજ તૈયાર થઇ સકે છે, અને દરેક ગાજ દીઠ ફક્ત અકેક પાઇ ગણીએ તોય દિવસ આખરે સારો નફો થાય છે.

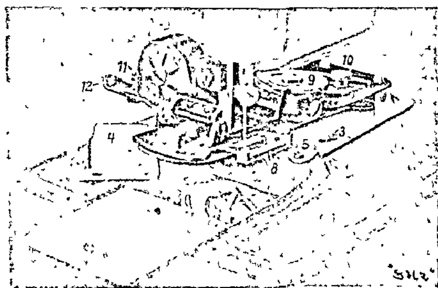
યંત્ર દ્વારા ગાજ બનાવતાં, ખાસ ખર્ચ જેવું કશું ભોગવવું પડતું નથી. યંત્ર તો, સીવણકામના યંત્ર પેઠે, પગ વડેજ ચલાવાય છે અને ફક્ત દોરા સિવાય કોઇ ચીજ વપરાતી નથી અને દોરાની કીમત નજીવી હોય છે, એ તો સૌ કોઇ જાણે છે.

મ્હોટા ગામ યા શહેરમાં આ કામ સારી રીતે થઇ સકે છે. શહેર યા ગામના દરેક દરજીને એક વેળા પોતાના ગાજના નમુના બતાવી, તેમને ત્યાં સીવાતા બધા કપડાંઓના ગાજ બનાવવાનું કોન્ટ્રાકટ પણ કરી સકાય છે અને છુટક ગ્રાહકોના ઓર્ડર પણ લઇ સકાય છે. દરજીઓ આ કામ ખુશીથી બહાર આપે છે, કારણ કે એ કામ તેઓ હાથ કારીગરીથી એટલું સફાઇદાર કરી સકતા નથી અને વળી હાથ કારીગરીથી ગાજ કરતાં, વખત ઘણો બરબાદ થાય છે.

૨

ગાજ બનાવવાનું કામ અત્યંત ન્હાના પાયા પર પણ થઈ શકે છે અને એમ કરતાં ફક્ત ત્રીસ રૂપિયાની નજીવી પુંજીમાં કામ પતી જાય છે અલબત, આ રીતે ગાજ બનાવતાં સીવણકામનું સામાન્ય યંત્ર પણ જોઈએ. એવા યંત્રો તો દરજીઓ કને અનેક હોય છેજ, પરંતુ હવે તો ગરીબ અને મધ્યમ વર્ગના કુટુમ્બોમાય સીવણકામના યંત્રો વસાવાય છે અને તેવી એકુ યંત્ર તો મ્હોટે ભાગે દરેકાઇ ઘરમાં હશેજ ન ન હોય તો, તેય વસાવી લેવું રહયું. એવું એક ઉમદા નવું યંત્ર આસરે દોઢસો રૂપિયામાં આવશે

આ રીતે બનાવાતા ગાજ દેખાવમાં ઉપર કહેલા યંત્ર વડે બનાવાતા ગાજ જેવાજ હોય છે. એમાં કશો ખાસ ફેરફાર હોતો નથી, બલકે કેટલીક રીતે આ રીત ફાયદાકર્તા સાબિત થાય છે એ માટે ગાજ બનાવવાનું ખાસ સાધન (જુઓ નીચલું ચિત્ર) વસાવાય છે, જે જર્મન બનાવટનું હોઇ, આસરે ત્રીસ રૂપિયામાં મળે છે એ સાધન એટલે ગાજ બનાવનાર યંત્ર



ગાજ બનાવનાર યંત્ર

(જે સીવણકામના યંત્રમાં જોડાય છે)

ચિત્રમાં બતાવ્યું છે તેમ, આ સાધન સીવણકામના યંત્રમાં જોડાય છે—કપડાને લેસ લગાડવાનું સાધન જોડાય છે તેમ. પછી તેના નીચે કપડું મુકી, સામાન્ય સીવણકામ પેઠે યંત્ર ચલાવતાં, ગાજ બને છે (જુઓ પૃષ્ઠ ૬ ઉપર ચિત્રમાં દેખાડેલ તૈયાર ગાજ). એમાં ખાસ કારીગરી જેવું કશું નથી સાધન તૈયાર આવે છે, તે જોડવો એટલે બસ સાધન જોડવા અને ચલાવવાનું કામ પણ સહેલાઇથી શીખી સકાય છે અને કાંઈ અનુભવ યા રેગર શિક્ષકની જરૂરત પડતી નથી.

આ ન્હાના સાધન દ્વારા ગાજ બનાવવાનું કામ ઘરમાં સ્ત્રીઓ પણ કરી સકે છે. દરજીઓને ત્યાંના યા મ્હોટા કુટુમ્બોના કપડાં લાવી, તેઓ રીતસર તેના ગાજ બનાવી, પાછા મોકલી દઇ, સાંજ પડ્યે એક રૂપિયો યા કંઇક વધારે પણ કમાઇ સકે છે. આવકનો આધાર, એક ગાજ દીઠ શું ભાવ લેવાય છે તેની ઉપર છે. સુરતમાં ગાજ દીઠ એક પાઇનો ભાવ પ્રચલિત છે.

[૪] દિવાસળીઓ બનાવવી

દુન્યામાં કયો શખ્સ એવો છે, જેને દિવાસળીની એક યા બીજા રૂપમાં કુદરતજ પડતી ન હોય ? દિવાસળી શહેરીનેય જોઇએ છે અને ગામડીઆઓનેય; પુરૂષોનેય જોઇએ છે અને સ્ત્રીઓનેય. દિવાસળી વિનાનું સમાજ જીવન સંભવિતજ ક્યાં છે ?

દિવાસળીની બનાવટ પર હિન્દમાં એની મુળ લાગતથી બમણી આબકારી જકાત પણ છે અને લાઇસન્સ વગયરહના બંધનો પણ. પરંતુ હિન્દમાંના ઘણા દેશી રાજ્યોમાં બનતી અને ત્યાંજ વેચાતી—બ્રિટિશ હદમાં નહિં આવતી—દિવાસળીઓ આ બંધનોથી મુક્ત છે. એ છૂટનો લાભ લઇને કાઠિયાવાડમાં ઠેર ઠેર દેશી રાજ્યોએ દિવાસળીની મોનોપોલી સુદ્ધાં આપી રાખી છે અને એ દ્વારા રાજ્યને લાખોની આવક પણ થાય છે.

દિવાસળીનો અનિવાર્ય અને ગંજાવર વપરાસ જોતાં, ન્હાના ગામડાઓમાં, ન્હાના પાયા પર દિવાસળીઓ બનાવી ત્યાંજ વેચાય તો સારી રીતે કમાઇ સકાય એમ છે. ખાસ કરીને બિન–બ્રિટિશ હદમાં તો એમ કરવું સહેલું પણ છે અને વધુ લાભદાયી પણ.

સાવ નજીવી પુંજીમાં અને ગૃહઉદ્યોગ રૂપે દિવાસળીઓ કેવી રીતે બનાવી સકાય તેને લગતો એક સુંદર લેખ "મોડર્ન રિવ્યુ"માં છપાયો છે. એ લેખ, આ લેખમાળાના ધ્યેય–બિંદુને એટલો તો મળતો છે કે તેનો અનુવાદ અત્રે રજુ કરવાનુંજ મુનાસિબ લાગ્યું છે:

"છેલ્લાં કેટલાક વકતથી હું એવા ઉદ્યોગની શોધમાં હતો કે જે દ્વારા શાળાના વિદ્યાર્થીઓ રોજના માત્ર ચાર કલાકનાં કામ પછી પોતાનું તથા પોતાના શિક્ષકોનું પોષણ કરી સકે. આ કસોટીમાંથી પાર ઉતરે તેવા ગ્રહઉદ્યોગને શોધવાનું કાર્ય મુશ્કેલ હતું. વિચાર કરતાં મને સુઝયું કે દિવાસળીઓ બનાવવાનો પ્રયોગ શા માટે ન કરવો ?

મ્હને વિચાર આવ્યો કે આ વિભાગમાં હજારો મણ છાપાઓ વેચાય છે, જેમાંથી ઘણા ખરા નકામા જાય છે. જો આ છાપાઓની પસ્તીનો ઉપયોગ દિવાસળીના બાકસો બનાવવામાં થાય તો એક નકામી જતી વસ્તુનો ઉપયોગ થાય અને દિવાસળી બનાવનારને સોંઘું, સારૂં અને જલ્દી પ્રાપ્ત થાય તેવું સાધન મળી રહે.

દિવાસળીની સળીઓ માટે તો વાંસનો ઉપયોગ થઇ સકે છે, કારણ કે હિંદમાં વાંસ તો સર્વત્ર થાય છે અગર તો મળી સકે છે. મેં આ વિચારને અમલમાં મુક્યો અને મને લાગ્યુ કે આ પ્રયોગ માત્ર શક્ય છે એટલુંજ નહી પણ તેમાં ઘણી સંભાવના રહેલી છે.

મ્હેં દિવાસળીઓ બનાવવા માંડી. એ પ્રયોગ સંપૂર્ણ રીતે સંતોષકારક નીવડ્યો છે. આ દિવાસળીઓ બનાવવાનું ખર્ચ દિવાસળીના ન્હાના કારખાના કરતાં પણ ઓછું આવે છે. કારણ કે તેમાં દેખરેખ, મજુરી વ. ખર્ચ થતો નથી. આ પ્રયોગ મુજબ તો દુર દુરના ગામડાઓમાં પણ યંત્રોની મદદ વિના ઝુંપડાઓમાં દિવાસળીઓ બનાવી સકાય છે અને મ્હોટા કારખાનાઓની હરિફાઈથી બચવાના માર્ગો પણ શોધી સકાય છે.

દેખીતું છે. તેમ આ સળીઓ ખરબચડી હોય છે અને તેની પર ચારે તરફ રૂંવાટીઓ નીકળેલી હોય છે એથી એને દૂર કરીને સળીઓને પૉલિસ તથા લીસી કરવી પડે છે. આ માટે આ સળીઓને રેતી સાથે મેળવીને એક ખાલી પીપમાં મુકીને પીપને ગોળ ગોળ ફેરવવું પડે છે. આ પીપનો આકાર એવો હોય છે કે બે બાજુએ બે થાંભલા વચ્ચે એક ન્હાના લોખંડના ઢોલને ગોઠવવામાં આવે છે. ઢોલની અંદર ચાર જુદા જુદા ખાના હોય છે કે જેથી અંદર સળીઓને ફરતી વખતે ઘસારો મળે. તેલ લઈ જવા માટે વપરાતું પીપ પણ આ કામ માટે ચાલી શકે છે. તેમાં સુકી ૭ રતલ સળીઓ સમાઇ શકે છે અને તેને એક કલાક ગોળ ગોળ ફેરવ્યા પછી સળીઓ રેતી તથા પીપની દિવાલો સાથે ઘસાઇને લીસી બને છે. ૭ રતલ સુકી સળીઓમાંથી ૨૦ ગ્રોસ દિવાસળીઓ બની શકે છે. પછી તેને ઝમીન પર પાથરી ધીમી આંચથી તેની રૂંવાટી બાળી નાખવામાં આવે છે. તે પછી આ સળીઓને હળવા ફોસ્ફેરીક એસિડમાં બોળવામાં આવે છે. આ બોળવાની ક્રિયા અર્ધા કલાકથી ૧૮ કલાક સુધી ચાલે છે. ને પછી સળીઓને સુકવવામાં આવે છે.

તે પછી આ સળીઓને તેમની જાડાઇ પ્રમાણે જુદી પાડવાની ક્રિયા કરવી પડે છે. આ માટે ચોરસ કાણાવાલી એક ચારણી બનાવવામાં આવે છે. તેમાં સળીઓ નાખી ચારણી હલાવવામાં આવે છે એટલે ચોરસ કાણામાંથી સળીઓ જાડાઇ પ્રમાણે નીકળી જાય છે, જ્યારે એથી વધુ જાડાઇની સળીઓ ચારણીમાં ઉપરજ રહે છે. એમ જુદી જુદી જાડાઇની સળીઓ નોખી પાડી સકાય છે. આ ક્રિયાય મહત્વની છે, કારણ કે દિવાસળીના બાકસનું કદ એકજ રહે છે, છતાં તેમાં ૪૦ થી ૮૦ દિવાસળીઓ સમાવાઇ સકાય છે.

આ પછી દરેક દિવાસળીના મથાળાને પેરેફીનમાં બોળીને મથાળા પર સળગે તેવાં પદાર્થ ચોંટાડવાના હોય છે. આ કામ માટે એક એક દિવાસળીને લઇને બોળવા જઇએ તો ઘણો વખત લાગે. એટલે સળીઓને એક લાંબી પાતળી લાકડાની પટીમાં ગોઠવવામાં આવે છે. એવી ઉપરા ઉપરી ગોઠવેલી પટીઓનું એક લાકડાનું માળખું તઇયાર થાય છે અને તેમાં દિવાસળીઓ બીડાવીને પછી પેરેફીનમાં બોળી સુકવવામાં આવે છે સુકવ્યા પછી તેને બાકસમાં ભરવામાં આવે છે. સામાન્ય લાકડામાંથી બનાવેલી દિવાસળીઓ કરતાં આ દિવાસળીઓ વધારે સારી હોય છે અને જલ્દી ભાંગતી નથી.

દિવાસળીની પેટીઓ જુના છાપાઓનાં પુઠાં બનાવીને તેમાંથી બનાવવામાં આવે છે. ઉપરા ઉપરી છાપાનાં ચાર પાના ગોઠવીને તેના પર ભીના પુંઠાં ગોઠવી આખી રાત દબાણ નીચે રાખવામાં આવતાં તે બધાં ચોટી જાય છે અને તે પછી તેને તડકામાં સુકવીને સંગ્રહી રાખવામાં આવે છે.

"જુના છાપાનાં બનાવેલા આ પુઠાંઓને અંદરની તથા બહારની પેટીઓ બનાવવા માટે કાપવામાં આવે છે. આ માટે ચપ્પુ કે કાતર નકામી છે, જ્યારે કાપવાનું મશિન મોઘું પડે છે તેથી તે માટે એક નવું સાધન શોધી કાઢવામાં આવ્યું છે. પચાસેક જેટલા પુઠાંને એક સાથે મુકીને તેની ઉપર તથા નીચે લાકડાનાં પાટીઆ ગોઠવવામાં આવે છે. આ પાટીઆની પહોળાઇ બાકસની પહોળાઇ જેટલીજ હોય છે. તે બધા ઉપર નીચે ગોઠવીને દબાવવામાં આવે છે અને તેમની વચ્ચે રહેલી જગ્યામાં કરવતથી કાપવામાં આવે છે. આ માટે ત્રણ કદના પુઠાં કાપવા પડે છેઃ એક બહાર માટે અને બે અંદરના ખાનાઓ માટે. પછી આ પુઠાંની ઘડીઓ વાળીને તેને

પેટીનો આકાર આપવામાં આવે છે તે ઉપર વીંટવાના કાગળોનાં તો તૈયાર રોલ મળે છે, એટલે તે સહેલાઇથી વીંટી સકાય છે.

આ રીતે બાક્સ બનાવી, તેમાં દિવાસળીઓ ભર્યા પછી, તૈયાર પેટી પર આબકારી ખાતાએ આપેલી પટી લગાડવાની હોય છે. ૪૦ દિવાસળીઓ માટેની પેટીના એક ગ્રોસની આવી પટીનો એક રૂપીઓ આપવો પડે છે. ૬૦ માટે દોઢ રૂપિયો, ૮૦ માટે બે રૂપિયા એ મુજબ સરકારની આબકારી જકાત ઉઘરાવાય છે.

આ પછી બધા બાક્સોને, તેની એક બાજુ ઉપર રહે તેવી રીતે ગોઠવવામા આવે છે અને તેની એક બાજુને દિવાસળી સળગાવવાનાં મિશ્રણથી રંગવામા આવે છે ને સુકાઇ જતાં બીજી બાજુ પણ એવી રીતેજ રંગવામાં આવે છે

આ રીતે દિવાસળી બનાવવાનુ ખર્ચ આ પ્રમાણે આવે છે. (દરેક પેટીમા ૪૦ દિવાસળીવાળા એક સો ગ્રોસ દિવાસળીના બાક્સનો આ અડસટો છે)

કાચો માલ

લુના બાપા એક મણ	રૂ.	૩– ૮–૦
ચોટાડવા માટેની લાહી	રૂ.	૧– ૮–૦
વાંસ	રૂ	૧–૧૨–૦
રસાયણો	રૂ	૫– ૦–૦
લેબલ વગેરેદ	રૂ.	૩– ૦–૦

મઝદુરી

વાંસમાંથી દિવાસળીની સળીઓ બનાવવા સુધીની ક્રિયા ત્રણ દિવસમાં વીસ માણસો પુરી કરે છે તો ૧૦૦ ગ્રોસ માટે ૨૦ માણસો થયા. તેમની મઝદુરી, રોઝના ચાર આના લેખે	રૂ. ૫– ૦–૦
બાક્સની પેટીઓ બનાવવા ૪૦ માણસો. મઝદુરીનો દર ચાર આના	રૂ. ૧૦–૦–૦
દિવાસળીઓને પેટીઓમાં ભરી, પેક કરવા માટે ૩૦ માણસો. મઝદુરીનો દર ચાર આના	રૂ. ૭– ૮–૦
દેખરેખ અને બીજા પરચુરણ કામ માટે ૨૦ માણસો. મઝદુરીનો દર ચાર આના	રૂ. ૫– ૦ ०
પરચુરણ ખર્ચ	રૂ. ૧– ૮–૦
	રૂ. ૪૩–૧૨–૦

એ રીતે ૧૦૦ ગ્રોસ પેટીઓની બનાવટની મુળ કીમત રૂ ૪૩–૧૨–૦ ગણતાં દરેક ગ્રોસની કીમત ૭ આના થાય આની ઉપર એક ગ્રોસે એક રૂપીઓ સરકારી જકાત ભરવી પડે છે!

આ રીતે ઘરમાં બેસીને દિવાસળીઓ બનાવી સકાય છે, પરંતુ અત્યારના એક્સાઇઝના કાયદા એવા છે કે તે બનાવતાં મુસ્કિલી નડે.

આજે દિવાસળીના કારખાના માટે જે લાઇસન્સ ફી છે, તે અન્યાયી છે. ગમે તેવું કારખાનું હોય તો પણ રા. ૧૦૦ લાઇસન્સ ફી આપવી પડે છે, તેને બદલે દરેક કારખાનાની દિવાસળીની ઉપજ પ્રમાણે લાઇસન્સ ફી લેવાવી જોઇએ અને ન્હાના કારખાનાઓ કે ગૃહઉદ્યોગો પરની જકાત ઓછી કરવી જોઇએ.

દિવાસળી બનાવતાં માટે વાંસમાંથી જે ગાંઠો, છોતરા ને કટકા વધે છે તેમાંથી લખવાના કાગળ બની સકે છે, એટલે દિવાસળીના ગૃહઉદ્યોગની સાથે કાગળનો ગૃહઉદ્યોગ પણ ચાલી સકે છે.

મુખબિલાસ

કિંવા

પાનમાં ખાવાનો મસાલો

પાનમાં ખાવાના મસાલાનું ચલણ છેલ્લા દાયકામાં ખુબ વેગ લઇ ચુક્યું છે. એ અગાઉ તે ખાસ ખાસ ખાનદાનોની પાનદાનો લગીજ સંકુચિત હતું, જ્યારે આજે હરકોઇ પાનવાલાની દુકાન તેના વિના છવ વિનાની લાગે છે.

મુખબિલાસ સાધારણ નામ છે. અહિં આપેલા બધા પ્રયોગો મુખબિલાસના નથી, એ સિવા બીજીય અનેક નામવાલી બનાવટોના છે એવી બનાવટો ત્રણ રૂપમાં બનાવાય છેઃ

૧, મલમ
૨, ભુકી
૩, ગોળીઓ

અહિં એ ત્રણે રૂપોના થોડાક થોડાક પ્રયોગો આપ્યા છે.

મલમ (૧) કેવડાની જડ ૫ તોલા, જાયફળ ૧ તોલા, એલચીદાણા[૧] ૫ તોલા, સંદલનું અત્તર ૩૦ ટીપાં, કેવડાજળ જુરૂરત પૂરતુ.

કેવડાની જડ, જાયફળ અને એલચીદાણાને બારીક વાટી, પછી તેમાં ખપ પુરતું કેવડાજળ નાખી, ખરલ કરો અને ઉપરથી અત્તર મેળવી, મિશ્ર કરી વાપરો.

(૨) ગુલાબ-પાંખડીઓ ૫ તોલા, મ્હોટા એલચીદાણા ૨ તોલા, ન્હાના એલચીદાણા ૨ તોલા, સંદલનું તેલ ૧ તોલો, ગુલાબજળ જુરૂરત પુરતું.

તાઝા ગુલાબી ગુલાબની પાંખડીઓ લઇ, ખરલમાં નાખી, બેઉ એલચીદાણા અને જોઇતા ગુલાબજળ સાથે ખરલ કરો. જ્યારે તે મલમ જેવું થાય ત્યારે સંદલનું તેલ ઉમેરી, ફરી વાર ખરલ કરી વાપરો.

(૩) કેશર ૧ તોલો, એલચીદાણા ૨ તોલા, લવિંગ ½ તોલો, કેવડાની જડ ½ તોલો, કસ્તુરી ૧ આની ભાર, સંદલનું તેલ ૧ તોલો. કેવડાજળ જુરૂરત પૂરતું.

બનાવવાની રીત ઉપર મુજબ.

(૪) કેશર ½ તોલો, મ્હોટી એલચીના દાણા ૨ તોલા, જાયફળ ½ તોલો, જેઠીમધની ભુકી ૧ તોલો, કેવડાની જડ ૧ તોલો, કસ્તુરી ½ તોલો, કેવડાજળ જુરૂરત પૂરતું.

આ મિશ્રણ ખુબ ગરમી આપનાર હોઇ, દિવસમાં સાત આઠ વારથી વધારે એ વાપરવું ન જોઇએ.

(૫) લવિંગ ૧ તોલો, એલચીદાણા ૨ તોલા, તજ ½ તોલો, સંદલનું તેલ ½ તોલો, ગુલાબજળ જુરૂરત પૂરતું.

(૬) જેઠીમધનો ભુકો ૨½ તોલા, કેવડાની જડ ૨½ તોલા, મ્હોટા એલચીદાણા ૧ તોલો, ન્હાના એલચીદાણા ૧ તોલો, લવિંગ ૧ તોલો, તજ ૧ તોલો, કેશર ૧ તોલો, ગુલાબજળ જુરૂરત પુરતું.

(૭) ધાણા ૧ તોલો, અનીસું ૧ તોલો, પાર્સલી ૧ તોલો, જાયફળ ૧ તોલો, અજવાન ૧ તોલો, કેશર ૧ તોલો, મ્હોટા એલચીદાણા ૧ તોલો, ન્હાના એલચીદાણા ૧ તોલો, લવિંગ ૧ તોલો, સુકી ગુલાબ-પાંખડીઓ ૧ તોલો, સંદલનું તેલ ૧ તોલો, કપુર ૧ તોલો.

સંદલના તેલ અને કપુર સિવાય બાકી બધી ચીજો લઇ, પુરતા ગુલાબજળમાં ૧૨ કલાક લગી ભીંજવી રાખો. પછી તેમને ખરલ કરી, તેમાં કપુર અને સંદલનું તેલ મેળવી, મલમ જેવું બનાવી લો.

૧ જ્યાં જ્યાં કેવળ એલચીદાણા લખ્યું હોય ત્યાં ત્યાં ન્હાના એલચીદાણા સમજવા. જે પ્રયોગમાં મ્હોટા અને ન્હાના એલચીદાણા વાપરવાના છે, ત્યાં એકનો જુદો જુદો ઉલ્લેખ કર્યો છે.

(૮) મોટા એલચીદાણા ૧½ ભાગ, કેવડાની જડ ૧૨ ભાગ, જેઠીમધનો ભુકો ૧૨ ભાગ, ન્હાના એલચીદાણા ૧½ ભાગ, લવિંગ ૧½ ભાગ, કેશર ૧½ ભાગ, તજ ૧½ ભાગ, ગુલાબજળ જુરરત જેટલું.

બધી વસ્તુઓને મિશ્ર કરી, જુરરત જેટલા ગુલાબજળમાં ખરલ કરીને તેમાં કેશર મેળવી ખુબ બારીક મલમ બનાવો.

ભુકી–(૧) એલચીદાણા ૨ તોલા, જાયફલ ½ તોલો, જાવંત્રી ½ તોલો, ગુલાબ પાંખડીઓ ૨ તોલા, તજ ½ તોલો, લવિંગ ½ તોલો, તામ્બુલ ૫ તોલા, ચીનાઇ કાથો ૧૦ તોલા, જેઠીમધ ૫ તોલા, સેકરીન ૧ તોલો, ગુલાબનું અત્તર ½ તોલો, કપુર ½ તોલો, ચેાટા મુરદ ઍમ (હીરાનુ) ૧ નાનો

નક્કર દવાઓને બારીક કરી, વસ્ત્રગાળ કરી, તેમા અત્તર વ મેળવો

(૨) વરીયાળી ૦॥ શેર તજ નવટાંક એલચી અધોળ, લવિંગ ॥ તોલો, જેઠીમધ ૧ તોલો, જાવંત્રિ ૧ તોલો

ઉપરની બધી ચીજો ઝીણી ખાંડી, ચાળી લો

ગોળીઓ–(૧) એલચીદાણા ૧૦૦ ભાગ, લવિંગ ૧૦૦ ભાગ, તજ ૧૦૦ ભાગ, જાયફળ ૧૦૦ ભાગ, જાવંત્રિ ૧૦૦ ભાગ, કબાબચીની ૧૦૦ ભાગ, કાથો ૧૦૦ ભાગ, કપુર ૧૦ ભાગ, કસ્તુરી ૧ ભાગ, ગુલાબજળ જુરરત પ્રમાણે.

પ્હેલાં બધી દવાઓને બારીક વાટી લઇ, પછી બધાને ખરલમાં નાખી, ગુલાબજળ



ગોળીઓ બનાવનાર યંત્ર

ઉમેરી, ખરલ કરી ગોળીઓ બનાવવા લાયક ગોળો બનાવી લો અને પછી હાથ વડે યા ચિત્રમાંના યંત્ર વડે એની બબ્બે યા ત્રણ ત્રણ ગ્રેનની ગોળીઓ બનાવી, છાયામાં સુકવી લો.

(૨) એક્ષ્ટ્રેક્ટ ગ્લિસરીઝા ૪ ઔંસ, ખાંડ ૧ ઔંસ, મેન્થોલની ગાંગડીઓ ૨૦ ગ્રેન, ગુલાબજળ જોઇતા પ્રમાણમાં, કસ્તુરીનો અર્ક જોઇતા પ્રમાણમાં.

એક્ષ્ટ્રેક્ટ ગ્લિસરીઝાને બારીક પીસી, ખાંડ સાથે મિશ્ર કરી, મેન્થોલ મેળવી, ગુલાબ અને કસ્તુરીનો અર્ક જોઇતા પ્રમાણમાં લઇ નાની નાની ગોળીઓ બનાવી લો.

(૩) ખાંડ ૧૦ ઔંસ, જેઠીમધ ૫૦ ઔંસ, મેન્થોલ ૧૬૦ ગ્રેન, ઓટો રોઝ સહેજ, કસ્તુરી ૧ થી ૨ ગ્રેન

પ્રથમ જેઠીમધનો ખુબ બારીક ભુકો કરી, તેમા ખાંડ મેળવી, ખુબ ખરલ કરો. પછી મેન્થોલ મેળવી, ઝુરઓ નખી ઝડપથી નાની નાની ગોળીઓ બનાવી લો

એ ગોળીઓ સુકાય ત્યાર પછી સ્ટાર્ચ ૧ ભાગ, બાવળનો ગુંદર ૧ ભાગ અને સફેદ ખાંડ ૧ ભાગ, સમ, ત્રણેને બારીક દળી લો. જો એ ભુકો ભીનો હોય તો સહેજ સુકવી યા શેકી લઇ, પછી તેમાં સહેજ ગુલાબી રંગ કરવા માટે થોડાક ગ્રેન કોચીનીઅલ રંગ યા ગમે તે બીજો રંગ નાખી ભુકીને બરાબર એકરૂપ કરી લો.

હવે થોડુંક આદું શરબત બનાવો. પછી એક નાનો પતરાનો ડબડો લઇ, તેમાં અગાઉ સુકવી રાખેલી ગોળીઓમાંની થોડીક મુકી, થોડાક ટીપાં શરબત નાખી ડબડાને બંધ કરી ખુબ હલાવો કે ગોળીઓ શરબતથી તર થઇ જાય. પણ ખાસ ધ્યાન રાખો કે શરબત અત્યંત ઓછું વાપરવું જોઇએ. જો વધુ વપરાશે તો બધો માલ બગડી જશે માટે થોડાકજ ટીપાં શરબતના ડાબડામાં નાખો અને તે છતાં જો તે વધુ પડતા જણાય તો તરતજ ડાબડામાં થોડીક સુકી ગોળીઓ બીજી ઉમેરી દો.

અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૯૧ પર

ઈસપગોલ

કયો હકીમ યા વૈદ્ય ઇસપગોલ (જેને આપણે ઘર્યા ઓથમી ઝીરું, ઊંટીયું ઝીરું યા થોડા ઝીરું પણ કહે છે) થી અણજાણ હશે? દવાકામમાં વપરાતા આ ન્હાનાં બી પ્હેલાં તો પૂર્વના દેશોમાંથીજ આવતા હતા. હવે હવે તે હિન્દમાં–અને ખાસ ખુશીની વાત એ છે કે. આપણા ગુજરાતમાં–થવા લાગ્યા છે અહિં એ મહેસાણા પ્રાન્તના ઉત્તર ભાગમાં વાવવામાં આવે છે, જો કે આ પ્રાન્તના અગ્નિ ખુણામાં આવેલા વિજાપુર તાલુકામાં પણ ઉગાડી સકાય એમ છે. અહિં થોડા વખતમાં જ આનું વાવેતર દાખલ થએલુ જણાય છે. એ નાનાં ધોળાશ પડતાં રાતાં બી હોય છે, અને તેની ઉપરના છોડા ખસેડતાં તે ચાંચડના જેવાં દેખાય છે, તેથી તેને ફલી સીડ–ચાચડ બી કહેવામાં આવે છે.

એ રવી પાકની માફક નાના નાના કયારામાં વાવવામાં આવે છે. ઝીરાના વાવેતરની માફક પહેલાં કયારા તૈયાર કરવામાં આવે છે, પરંતુ પાણી મુકવામાં આવતું નથી. બીને છુટાં પુંખવામાં આવે છે. પછી પાણી મુકવામા આવે છે. દિવાળી પછી નવેમ્બર માસમાં આનું વાવેતર થાય છે. એક અઠવાડિયામાં ઉગી નીકળે છે. બીયા દીઠ ચાર કે પાંચ રતલ બી નંખાય છે. ખારાના ઝીરાના માફક જ તેને પાણી આપવામાં આવે છે. ૯૦–૯૫ દિવસ પછી ફુલો આવે છે. ત્યાર પછી ૫ દિવસે પાક તૈયાર થાય છે. એટલે એકંદરે વાવેતર કર્યા પછી ૪½ માસમાં પાક તૈયાર થાય છે.

ફુલો ધોળાશ પડતાં હોય છે, અને તેનાં શીંઘાં ઝુમખાં હોય છે. બીની શીંગો હોય છે અને સહેલાઇથી ખરી પડે છે. બી છુટું પાડવા શીંગોને લાકડીથી ઝુડવામાં આવે છે. એમ તે સહેલાઇથી એકઠું થઇ સકે છે. સારો પાક થાય ત્યારે એકરે ૧૦ થી ૧૫ મણ અથવા વિઘે ૯ થી ૧૦ મણ બીયાં ઉતરે છે.

મહેસાણા પ્રાંતની રેતાળ ભાઠાના જેવી ઝમીન અને શિયાળુ ઉષ્ણતામાન આ પાકને માટે સારી ગણાય છે અને ખુબ માફક આવે એમ કહી સકાય છે. વળી માર્ચ એપ્રિલની ગરમી તેના પાકને ઝરૂરની છે, તે પણ અત્રે હોય છે.

આના દાણા યુનાઇટેડ સ્ટેટસ (અમેરિકા) ઇંગ્લાંડ, ફ્રાન્સ ઇત્યાદિ સ્થળોએ મોકલવામાં આવે છે. તેના છોલાં પંજાબ, દીલ્લી, કલકત્તા, પેશાવર, કાનપુર, અમૃતસર વ. સ્થળોએ જાય છે. મ્હોટે ભાગે આ દાણા મુંબઇ બંદરેથી પરદેશ ચડે છે અને ભરડવાની સામાન્ય ઘંટીથી તેનાં છોલાં જુદાં કરી સકાય છે. વળી વીજળીથી ચાલતી ઘંટીથી પણ આ કામ થઇ સકે છે અને એક મણમાંથી ૧૦ શેર છોલાં નિકળ છે. એ છોલાંમાંથી દવા બને છે અને દાણા ઢોરના ખોરાક તરીકે વપરાય છે.

એનો ભાવ મણે રૂા. ૨ થી રૂા. ૫ સુધી હોય છે.

"ગ્રામ-સેવા" પરથી

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૮૦ પરથી)

ટુંકમાં ગોળીઓને શરબતથી એમ તર કરી, પછી એક બીજા દાબડામા ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલી ભુકી લઇ, તેમાં એ બીના ગોળાઓ નાખી, દાબડો બંધ કરી ખુબ હલાવો કે ગોળાઓ પર એ ભુકી ચોંટી જાય

[નોંધઃ–કહેવાની જરૂરત છે કે, ઉપલી બેઉ ક્રિયાઓ તરતજ વારા ફરતી કરવી જોઇએ. મ્હોટા પાયા પર કામ કરવું હોય તો યંત્ર દ્વારા એ ક્રિયાઓ સારી રીતે થઇ સકશે.]

આ ગોળીઓ "જુતનાન" જેવી બને છે.

બરફ

બરફ બે પ્રકારનું હોય છે: કુદરતી અને બનાવટી. આકાશમાંથી કરાં રૂપે પડતું બરફ અને વધુ પડતી ઠંડી પડતાં નદી યા દરિયામાં જામી જતું બરફ એ કુદરતી બરફ; યંત્રો અને રસાયણો વડે, ઇચ્છા પ્રમાણે બનાવાતું બરફ એ બનાવટી બરફ. બેશક, બંને પ્રકારોમાં, બરફ એ સામાન્ય પાણીનું રૂપાન્તરજ હોય છે. કુદરતી બરફ હોય તો કુદરતી કારણોસર થયેલું રૂપાન્તર અને બનાવટી બરફ હોય તો રસાયણિક અસરે થયેલું રૂપાન્તર.

બનાવટની પદ્ધતિઓ

બનાવટી બરફ બનાવવાની પદ્ધતિઓ અનેક છે. એમાંની કેટલીક તો ક્યારની વિસરાઇ ગઇ છે અને જે થોડીક બાકી છે તેમાંય મુખ્ય અને વધુ પ્રચલિત પદ્ધતિ "કોમ્પ્રેસન" પદ્ધતિ છે. વર્ષોના અખતરા અને વપરાશ પછી આ પદ્ધતિજ એક સાબિત થઇ છે અને હવે અધિકાંશ એજ પદ્ધતિ પ્રમાણે બનાવટી બરફ—(હવે પછી, આ લેખમાં સરળતા માટે "બનાવટી બરફ"ને બદલે "બરફ" શબ્દજ વાપરીશું)—બને છે, જે સાચેજ કુદરતી બરફ જેવોજ—ઘણા દાખલાઓમાં તો કુદરતી કરતાંય વધુ સારો બને છે.

બરફ બનાવવાના યંત્રો ન્હાના મોટા કદના આવે છે અને વળી તેય ત્રણ જુદા જુદા પ્રકારના:

૧. ડબ્બાવાળા
૨. ખાનાવાળા
૩. પ્લેટવાળા

તેમાંનો પહેલો પ્રકારજ આજે સર્વત્ર પ્રચલિત છે. એ પ્રકારને અંગ્રેજીમાં *Can System* કહે છે અને તેમાં બરફ બનાવવાના પાણી માટે એક પ્રકારના ડબ્બા (*Can*) ની ગોઠવણ યંત્રમાં હોય છે. બીજો પ્રકાર, જેને અંગ્રેજીમાં *Cell System* કહે છે, તે એક જમાનામાં ઇંગ્લાંડ અને હિન્દમાં ખૂબ વિખ્યાત થયો હતો, પણ હવે તેનો ખાસ કોઇ પૂછતું નથી અને ત્રીજો પ્રકાર, *Plate System* તો હવે ભાગ્યેજ ક્યાંય વપરાય છે, સિવાય કે તેમાં અમેરિકામાં થયેલા કેટલાક સુધારાઓએ તેને અમેરિકામાં હજી પ્રચલિત રાખ્યો છે.

બરફની બનાવટ

બરફની બનાવટમાં, યંત્ર સાથે રસાયણોની મદદ પણ અનિવાર્ય છે, એ સૌ કોઇ જાણે છે. બરફ બનાવવા માટે વપરાતા એવા રસાયણો નવ છે.—

૧. એમોનિયા એનહાઇડ્રસ.
૨. કાર્બોનિક એનહાઇડ્રાઇડ.
૩. આલ્કોહલ.
૪. કાર્બન બાઇસલ્ફાઇડ.
૫. ગેસોલીન,
૬. ઇથર,
૭. મેથિલ અને સલ્ફર ઇથર.
૮. મેથિલ ક્લોરાઇડ.
૯. કાઇમલીન

એમાંય એમોનિયા સૌથી વધુ સારું મનાય છે અને અધિકાંશ એજ વપરાય છે.

વળી એમોનિયા વાપરતા બરફની બનાવટના યંત્રોય બે પ્રકારના હોય છે. એક ભીની પદ્ધતિના અને બીજી સુકી પદ્ધતિના. કઇ પદ્ધતિ સારી છે એ કહેવું મુશ્કેલ છે, કારણ કે એ ઉપર નિષ્ણાતોમાં હજી મતભેદ છે. છતાં વ્યવહારમાં તો ભીની પદ્ધતિ આગળ પડતી રહી છે એટલે અહિં પણ તેનોજ ઉલ્લેખ કરીશું.

બરફની બનાવટ માટે એકાદ બે યંત્રો નથી હોતા. યંત્રો, ટાંકીઓ અને નળીઓની એક મોટી હારમાળા હોય છે. એમાં ગોઠવણ એવી હોય છે કે એમોનિયા ગેસ દબાઇ, ઘટ્ટ થઇ, પ્રવાહી થાય છે અને પછી તે એક ટાંકી

ક્રિયા–માળામાંથી પસાર થઈ, 'ખારા મિશ્રણ'ને ઠંડું પાડે છે. એ ખારું મિશ્રણ (*Brine Solution*) બરફ બનાવવાની ટાંકીમાં ભરેલું હોય છે અને તેની વચ્ચે બરફ બનાવવા માટેના પાણીના ડબ્બા મૂકાય છે. પરિણામે પેલા ડબ્બામાંનું પાણી ઠંડું પડી અને બરફનું રૂપ લઈ લે છે. એમોનિયાનો ક્રમ હરહમેશ એજ પ્રમાણે જારી રહે છે અને તેથી એક વેળા વપરાયેલું રસાયણ રદ થતું નથી, ફરી ફરી વપરાતું રહે છે અને જે સહજ સાજ રસાયણ આ અતુટ ક્રમ દરમિયાન બરબાદ થાય તેટલુંજ ફરી વાર ઉમેરવું પડે છે.

બરફ બનાવવા માટેનું પાણી ભરવાના ડબ્બાય અનેક કદના આવે છે. સ્ટાન્ડર્ડ કહી સકાય એવા કદ ચાર છેઃ–

કદ	તૈયાર થતા બરફનું વજન
પહોળાઈ: ૫ ઈંચ–લંબાઈ ૧૪ ઈંચ ઊંડાઈ ૩૨ ઈંચ	૫૫ રતલ
પહોળાઈ: ૮ ઈંચ–લંબાઈ ૧૬ ઈંચ ઊંડાઈ ૩૩ ઈંચ	૧૪૦ રતલ
પહોળાઈ: ૮ ઈંચ–લંબાઈ ૧૬ ઈંચ ઊંડાઈ ૪૨ ઈંચ	૧૫૦ રતલ
પહોળાઈ: ૧૧½ ઈંચ–લંબાઈ ૨૨½ ઈંચ–ઊંડાઈ ૪૪ ઈંચ	૩૦૦ રતલ

એ ખરું છે કે બરફ વાપરનારની નજરે બરફના ડબ્બાના કદની કશી મહત્વતા નથી, કારણ કે બરફના જોઈએ તે કદ યા વજનના કટકા તોડી સકાય છે, પરંતુ બરફ બનાવનારની નજરે આ ડબ્બાઓના કદ ખુબ મહત્વના ઠરાવે છે. પ્રથમ તો, યંત્રની કીમતજ ડબ્બાઓના ન્હાના મ્હોટા કદ પ્રમાણે ઓછી યા વધારે હોય છે અને બીજું યંત્ર ચલાવવાનો ખર્ચ પણ એજ કારણને લીધે વધુ યા ઓછો આવે છે. અને એનું કારણ દેખીતુંજ છે. જેમ કદ મ્હોટું તેમ બરફ બનાવવાનો સમય વધુ. તેથી લંબાણ તપાસ પછી નિષ્ણાતો એવા મત પર આવ્યા છે કે મ્હોટા કારખાનાઓમાં ૩૦૦ રતલ વજનના બરફવાળા ડબ્બા વાપરવા જોઈએ, પરંતુ મધ્યમ પાયાના કારખાનાઓમાં તો ૧૫૦ રતલ વજનના બરફવાળા ડબ્બા અને તદ્દન ન્હાના કારખાનાઓમાં ફક્ત ૫૫ રતલ વજનના બરફવાળા ડબ્બાજ વાપરવા જોઈએ

બરફ બનાવવા માટે વપરાતું પાણી મ્હોટે ભાગે નળનુંજ હોય છે અને તેથી તેને સ્વચ્છ કરવાની જુરૂરત પડતી નથી. પરંતુ જ્યારેય પાણી કુવા વગેરેનું વપરાય તો તેને પહેલાંથીજ ફિલ્ટર કરી લેવું જોઈએ. કારણ કે પાણી જેટલું ચોખ્ખું હશે, તેટલોજ બરફ વધુ સારો બનશે.

બરફ બનાવવાની રીત એ છે કે, યંત્ર ગોઠવ્યા પછી પ્રથમ તો તેમાં એમોનિયા ભરી, પછી ટાંકીમાં "ખારું મિશ્રણ"[1] ભરી, ડબ્બાઓમાં બરફ માટેનું પાણી ભરી, યંત્ર ચાલુ કરાય છે. અલબત, ડબ્બાઓમાં પાણી ભરતી વેળા તે સહજ ખાલી રાખવા જોઈએ, કારણ પાણી કરતા બરફ ૯ ટકા વધુ જગ્યા રોકતું હોઈ, પાણીએ જેટલી જગ્યા રોકી હોય તેના કરતાં ૧/૧૧ ભાગ વધુ જગ્યા બરફ રોકે છે.

બરફ તૈયાર થતાં ૩૬ થી ૬૦ કલાક લાગે છે. તૈયાર થાય કે અકેક ડબ્બો બહાર કાઢી, સામાન્ય પાણી યા ગરમ પાણીની ટાંકીમાં તે ડબ્બાને થોડી વાર રાખવામાં આવે છે. જેથી એની ગરમી ડબ્બામાંના બરફને ચારે તરફથી સહજ પીગળાવે. પછી ડબ્બાને બહાર કાઢી ઉંધો કરતાં બરફની લાદી બહાર નીકળી આવે છે. વળી બરફની બનાવટનો ચાલુ ખર્ચ

૧ આ મિશ્રણ પાણીમાં નમક ઓગાળવાથી યા કેલસિયમ ક્લોરાઈડ ઓગળાવવાથી બને છે.

સિ મિ ન્ટ

તેના ઉદ્યોગ અને બનાવટ વિષે

૧

સિમિન્ટ-ખરી રીતે કહેતાં, પોર્ટલેન્ડ સિમિન્ટ-આ યુગની એક બરકત છે. એના વિશ્વવ્યાપી વપરાશે એને દુન્યાના અગત્યના આઠ ઉદ્યોગોમાંના એક હોવાનું સ્થાન અપાવ્યું છે. પહેલે નંબરે કોલસા, બીજે નંબરે લોખંડ, ત્રીજે નંબરે સોનું અને ચોથે નંબરે પથ્થરના ઉદ્યોગ પછી પાંચમો નંબર સિમિન્ટનો જ છે.

આજની સંસ્કૃતિશીલ ઝિન્દગીમાં સિમિન્ટનું સ્થાન અનોખું છે. એના ઢગલાબંધ ઉપયોગોએ એના ઉદ્યોગ-ક્ષેત્રને ખુબ વિશાળતા અર્પી છે અને આજે તો સિમિન્ટ વિનાની સંસ્કૃતિની કલ્પના પણ અસંભવિત છે.

હિન્દમાં સિમિન્ટનો ઉપયોગ દિન બ દિન વધી રહયો છે, છતાં બીજા દેશોને મુકાબલે હજી એનું પ્રમાણ ઘણુંજ ઓછું છે. એ કલ્પના નથી, હકીકત છે. આંકડાઓ કહે છે કેઃ-

અમેરિકામાં દર માથા દીઠ ૫૫૮ રતલ સિમિન્ટ વપરાય છે.

ફ્રાન્સમાં દર માથા દીઠ ૨૭૦ રતલ સિમિન્ટ વપરાય છે,

બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં દર માથા દીઠ ૧૫૦ રતલ સિમિન્ટ વપરાય છે ત્યારે-

હિન્દમાં દર માથા દીઠ ફક્ત ચાર રતલ સિમિન્ટ વપરાય છે!

કેવી નકટી અને કંગાળ ખપત!

૨

પોર્ટલેન્ડ સિમિન્ટના ઉદ્યોગનો આરંભ હિન્દમાં ૧૯૦૪માં થયો હતો એનું પહેલું કારખાનું મદ્રાસ તરફ ઉઘાડાયું હતું, પરંતુ ૧૯૧૨ સુધી એ ઉદ્યોગે કંઈ નોંધવાપાત્ર પ્રગતિ કરી ન હતી. ૧૯૧૪માં યુરોપી લડાઈ ફાટી નિકળતાં, હિન્દને સિમિન્ટના ઉદ્યોગને વિકસાવવાની તક મળી અને બધું કારખાના ઉઘડ્યા. તે વેળા આખા હિન્દમાં વર્ષ સ્હાડે લગભગ બે લાખ ટન સિમિન્ટનો વપરાશ થતો હતો. ઉપલા કારખાનાઓ એ ખપતના અર્ધા ભાગ જેટલી સિમિન્ટ તૈયાર કરતા હતા અને એમ સિમિન્ટનો ઉદ્યોગ ધીમે ધીમે આગળ વધતો જતો હતો.

લડાઇ ખતમ થઈ અને પૈસાની તેજીના પવને ઉદ્યોગ-ક્ષેત્રોમાં નહિં ધારેલી સ્ફુર્તિ લાવી નાખી પુંજીપતિઓની નઝર વિકસી રહેલા સિમિન્ટ ઉદ્યોગ પર પડી અને પછી, જોઈતું શું હતું? એક પછી એક કારખાનાઓ સ્થપાવા લાગ્યા. હિન્દની ખપતના અર્ધા ભાગ જેટલી સિમિન્ટ પરદેશથી આવતી હતી એ જોતાં થોડાંક વધુ કારખાનાઓની જરૂરત તો હતી, પણ ઉત્પાદ અને ઉત્પાદના ખપત-કેન્દ્રોનો પૂરતો અભ્યાસ કર્યા વિના, એકજ કેન્દ્રમાં જરૂરત કરતાં વધુ કારખાનાઓ ઉભા કરી દેવાથી ૧૯૨૩ની ને ગળાકાપુ હરિફાઇ આરંભાઇ, જેને લીધે ૧૫ કારખાનાઓનું જીવન જોખમમાં મુકાયું અને નવાજ ઉઘડેલા બે કારખાનાઓને ન છુટકે કડચામાં લઇ જવા પડ્યા અને જેને પરિણામે આ બે કારખાનાઓ ઉપરાંત બીજા કારખાનાઓને થયેલા નુકસાનનો અડસટ્ટો કાઢતાં, હિન્દી પ્રજાના ૨,૩૦,૦૦,૦૦૦ રૂપિયા બરબાદ થઇ ગયા!

૧૯૨૮માં હાલત એટલી બગડી કે છેવટે બધા કારખાનાઓએ એકત્ર થઇ સરકારને અરજી કરી કે પરદેશી હરિફાઇથી આ ઉદ્યોગને રક્ષણ અપાય. ૧૯૨૬માં કારખાનાઓ વચ્ચેના સંબંધો વધુ ગાઢા થયા અને તેમણે "ઇન્ડિયન સિમેન્ટ મેન્યુફેક્ચરર્સ એસોસિએશન" નામની મંડળી સ્થાપી. સિમિન્ટના ભાવ મુકર્રર કરી. ગળાકાપુ હરિફાઇથી બચ

ધોયા. આ ઐક્યતાનું પરિણામ રૂડું જ આવ્યું. ખપત વધવા લાગી અને ૧૯૨૭માં તેઓ એક કદમ આગળ વધ્યા અને યૂરપ અને અમેરિકા પેઠે હિન્દમાંય સિમિન્ટના ઉપયોગો વિષે મુફત જાણકારીઓ પૂરું પાડનાર ખાતું સ્થપાયું. એ ખાતું તે, આજની દેશભરમાં જાણીતી 'કોન્ક્રિટ એસોસિયેશન ઑફ ઇન્ડિયા'.

ખબર ખાતાનો ધ્યેય અને ફળીભૂત રહ્યો. તેણે પોતાની સચિત્ર અને ભાષા અને રીતવાર પુસ્તિકાઓ દ્વારા સિમિન્ટને વધુ અને વધુ પ્રિય બનાવી છે ચાર વર્ષના ખબર ખાતાના અણથક પ્રયાસો પછી ૧૯૩૦માં તે દિવસ પણ આવી પહોંચ્યો, જ્યારે બધા કારખાનાઓના માલના એકત્ર વેચાણની જરૂરત જણાઈ અને પરિણામે "સિમિન્ટ માર્કેટિંગ કમ્પની ઑફ ઇન્ડિયા લિમિટેડ"ની સ્થાપના થઈ અને હિન્દના બધા કારખાનાઓના માલનું વેચાણ એની હસ્તક થવા લાગ્યું સહકાર અને ઐક્યતાના આ પ્રયાસોનું પરિણામ પહેલેજ વર્ષે એ આવ્યું. કે માલની ખપત વધી અને જુદા જુદા કારખાનાઓના માલની વહેંચણી તેમની નજદિકના ખપત-કેન્દ્રમાં કરવાથી વર્ષે દહાડે ચાર લાખ રૂપિયા જેટલી મ્હોટી રકમનો રેલ્વે નૂરનો ફાયદો થયો. એટલુંજ નહિં પણ આખા હિન્દમા ગામડે ગામડે સિમિન્ટના વેચાણના યોગ્ય મથકો ખોલાયા અને સિમિન્ટના ભાવમાં ટન દીઠ અઢીથી પાંચ રૂપિયા જેટલો ઘટાડો પણ કરવાનું બની શક્યું.

૩

અરસપરસના સહકારે સિમિન્ટના ઉદ્યોગનું ઘડતરજ બદલી દીધું છે ૧૯૩૫ સુધી એ ઉદ્યોગે એટલી પ્રગતી કરી લીધી કે હિન્દમાં બાર મુખ્ય કારખાનાઓ થઇ ગયા; લગભગ ૩૦,૦૦૦ દાખ્માઓને એ દ્વારા રોજી મળવા લાગી અને લગભગ ચાર લાખ ટન કોલસો આ ઉદ્યોગમાં ખપવા લાગ્યો અને તૈયાર સિમિન્ટ ભરવા માટે દોઢ કરોડ જેટલી ગુણીઓ વપરાવા લાગી. અંતે આ સહકારની ભાવનાને અંતિમ રૂપ આપવાનો વિચાર ઉત્પન્ન થયો અને મુંબઇના મહાન નાણાશાસ્ત્રી મર્હુમ એફ. ઇ. દીનશાના અણથક પ્રયાસો પછી, તેમના મરણ બાદ, બધા કારખાનાઓ એકજ સાથેની હેઠળ લાવી દેવાયા

, એક તરફ આ પ્રકારની એકત્રતા અમલમા આવી અને બીજી તરફ નવી હરિફાઇ જાગી. ઉત્તર હિન્દના મારવાડી વેપારી દાલમિયાએ, સિમિન્ટ ઉદ્યોગમાં અત્યંત તેજી પૂર્વક ઝંપલાવ્યું અને દેશભરમાં કેટલેય ઠેકાણે પોતાના કારખાનાઓ ખોલવાની ઝાંખી ગત કરી દીધી આ લેખ લખાય છે ત્યારે આ નવી હરિફાઇ વિષે કશું કહેવું શક્ય નથી સમયજ બતાવશે કે આ હરિફાઈ ફાવે છે વા નહિ ?

સિમિન્ટની ખપત વર્ષે વર્ષે કેટલી વધી રહી છે, તે બતાવવા માટે નીચલા આંકડા પૂરતા છે:

વર્ષ	હિન્દી ઉત્પન્ન (ટન)	આયાત (ટન)	કુલ્લે ખપત (ટન)
૧૯૨૦	૯૧,૨૫૩	૧,૧૮,૫૦૭	૨,૦૯,૭૬૦
૧૯૨૧	૧,૩૨,૮૧૨	૧,૦૭,૦૦૯	૨,૩૯,૮૨૧
૧૯૨૨	૧,૫૧,૩૩૬	૧,૦૯,૯૨૪	૨,૬૧,૨૬૦
૧૯૨૩	૨,૩૪,૯૩૬	૯૮,૪૮૧	૩,૩૩,૪૧૭
૧૯૨૪	૨,૬૩,૭૪૬	૮૮,૪૧૬	૩,૫૨,૧૬૨
૧૯૨૫	૩,૬૦,૫૪૯	૬૮,૨૦૦	૪,૨૮ ૭૪૯
૧૯૨૬	૩,૮૮,૦૦૬	૫૪,૮૦૦	૪,૪૨,૮૦૬
૧૯૨૭	૪,૭૭ ૭૪૨	૬૯,૦૦૦	૫,૪૬,૭૪૨
૧૯૨૮	૫,૫૭,૯૫૩	૭૪,૭૦૦	૬,૩૨,૬૫૩
૧૯૨૯	૫,૬૦,૬૮૨	૭૪,૮૦૦	૬,૩૫,૪૮૨
૧૯૩૦	૫,૫૯,૮૫૬	૬૮,૦૦૦	૬,૨૭,૮૫૬
૧૯૩૧	૫,૮૭,૮૦૬	૬૨,૫૦૦	૬.૫૦૩૦૬
૧૯૩૨	૫,૮૨,૧૮૨	૫૯,૦૦૦	૬,૪૧,૧૮૨
૧૯૩૫	૮,૮૬,૨૬૭	૪૨,૯૦૦	૯ ૨૯,૧૬૭

૪

સિમેન્ટની બનાવટ ખનિજ-રસાયણ શાસ્ત્રનો એક નાજુક ઉદ્યોગ છે. પરંતુ એ અત્યંત સરળ હોઇ, સંભાળપૂર્વક નિરીક્ષણનો મુદ્દો નાજુક નથી. એટલે, તેમાં વપરાતાં મુખ્ય તત્ત્વો—એટલે કે, ચુનો યા ચૉક, માટી અને જિપ્સમ—કે જેના રસાયણિક તત્ત્વો [illegible] અને દર રોજ ફેરફારો [illegible] પ્રમાણમાં મળી આવતાં નથી અને તેવા એની બનાવટમાં, મિશ્રણના તત્ત્વો યોગ્ય પ્રમાણમાં મેળવાય તેની ખાસ કાળજી લેવી પડે છે.

સિમેન્ટની બનાવટની ક્રિયા, સામાન્યતઃ ત્રણ વિભાગોમાં વહેંચી શકાય એમ છે

૧. ચુના અને માટીને દળીને મિશ્ર કરવી.

૨. મિશ્રણને ભઠ્ઠીમાં પકવવું.

૩. મિશ્રણને દળી, સિમેન્ટ બનાવવી.

કહેવાની જરૂર ન હોય કે આ બધી ક્રિયા [illegible] લાગતી હોવા છતાં, તે માટે મોટાં યંત્રો અને ભઠ્ઠીઓ આવશ્યક હોય છે. શરૂઆતમાં તો ચુના અને માટીને દળીને યંત્ર વડે ખુબ મિશ્ર કરાય છે. ત્યાર પછી એ ભુકાને ભઠ્ઠીમાં નાખી, રીતસર પકવાય છે. પકવ્યા પછી તે ભુકાને વાટી તેમાં જિપ્સમ મેળવતાં સિમેન્ટ બને છે.

સામાન્ય રીતે, સિમેન્ટ પોતાના ખાસ એવા રાખોડી રંગની બને છે અને જિપ્સમને લીધે પાણીમાં મેળવતાં જલદી ઠરી જાય છે. પણ હવે દરેક રંગીન બાંધકામ માટે રંગબેરંગી સિમેન્ટો પણ બનાવાય છે. એ સિમેન્ટો પણ સામાન્ય સિમેન્ટોજ હોય છે; ફક્ત આ તેમાં ખાસ જુદા રંગ મિશ્ર કર્યા હોવાને.

કાંટાળા તાર

Barbed Wire

આજ જમીનો, ખેતર યા બગીચા [illegible] ક્રિયા વગેરેની જરૂરતથી તેને રક્ષણ કરવા માટે વાડ અનેક પ્રકારની બનાવાય છે અને તેમાં એથી સરળ પ્રકાર કાંટાળા તારની વાડનો છે.

કાંટાળા તાર [illegible] નિરંતર [illegible] કાંટાળા તારના [illegible] કાંટાળા તાર [illegible] નથી. [illegible] કરવું પડે છે

કાંટાળા તાર [illegible] પડે તેવાં બનતાં, [illegible] હિન્દમાં આ તારની ખપત ઘણી છે. કારણ કે આપણો દેશ ગરીબ હોવાથી [illegible] માટે તે આ સસ્તા [illegible] ઉપયોગ કરે છે અને તેથી [illegible] તાર અહિં બનાવવાનો સારી ખપત થઇ શકે છે.

કાંટાળા તાર તો ગેલ્વનાઇઝ્ડ તારમાંથી બને છે અને તેમાં [illegible] કાંટાળા તાર હોય છે. તેનું એક નાનું કારખાનું [illegible] માટે [illegible] પુંજી [illegible] પડે છે.

કારખાનાનો અંદાજ આ પ્રમાણે :

દર કલાકે [illegible] કિંમત

[illegible] કાંટાળા તાર

[illegible]

કાંટાળા તાર [illegible]

[illegible] ૧,૦૦૦

કુલ કિંમત [illegible]

આ [illegible] કિંમત [illegible]

[illegible] કિંમત [illegible]

કારખાના [illegible]

૨–સફેદ સરેસ ૧૦ ઔંસ, પોટાસિયમ બાઇક્રોમેટ ૨ ઔંસ, પાણી ૧૦૦ ઔંસ.

પાણીના ૨ ભાગ કરી, એક ભાગમાં સરેસ અને બીજામાં પોટાશ ઓગળાવો અને પછી તેને અંધારામાં લઇ જઇ, મિશ્ર કરી તુટેલી ચીજની કિનારીઓ પર લગાડી, તેમને જોડીને થોડાક કલાક લગી રોશનીમાં રહેવા દો એથી સાંધો મજબુત થઇ જશે. (દવા બનાવવા અને સાંધો/જોડવાની ક્રિયા અંધારામાજ કરવી. દવા ઠરી જાય તો સહજ ગરમી આપવાથી ફરી વાર પ્રવાહી થઇ જશે.)

કોલન વૉટરની પરીક્ષા

કોલન વૉટર ભરેલી શીશીને ખુબ જોરથી હલાવો. જો કોલન વૉટરમાં પરપોટા થઇ ને તરતજ ફુટી જાય, પાણી જેવું થઇ જાય તો સારું છે એમ જાણવું. જો પરપોટા ફુટી જતાં વાર લાગે તો ભેગવાળું છે એમ સમજવું.

ઘાસ-પરાળની ચીજો સાફ કરવી

સોડિયમ બાયસલ્ફેટ ૬ રતલ, ટંકણખાર ૧૧ રતલ, ટાર્ટરિક ઍસિડ ૧½ રતલ.

બધાને ખુબ મિશ્ર કરી રાખો. જરુરત વેળા ૫ ઔંસ ગરમ પાણીમાં એક ચાહની ચમચી જેટલી આ ભુકી નાખી, જે ઘાસ-પરાળની ચીજને સાફ કરવી હોય તેની ઉપર બ્રશ વડે એ મિશ્રણ લગાડી, ખુબ ઘસો. પછી સાદા પાણી વડે તેને ધોઇ કાઢી (જો ચીજ મ્હોટી હોય તો, બ્રશ વડે સાદું પાણી લગાડો, લુંછી) સુકવી લો.

ચિહરો સુંદર બનાવવા માટે

૧–ટંકણખાર ૮ રતલ, બોરિક ઍસિડ ૨ રતલ, સુગંધી ૧/૨ ઔંસ.

પ્રથમની બેઉ દવાઓને વાટી ખુબ મિશ્ર કરી, પછી તેમાં સુગંધી મેળવો અને અર્ધા ઔંસના પડીકા બનાવી લો.

વાપરવાની રીત એ છે કે એક પાઇન્ટ ઉકળતા પાણીમાં ૧/૨ ઔંસ આ ભુકી અને એક લિંબુનો રસ નાખી, શીશીમાં ભરી રાખો અને રાત્રે સુતી વેળા ૧ ભાગ આ પ્રવાહી અને ૧ ભાગ સાદું પાણી મેળવી, વાદળી વડે ચિહરા પર લગાડી સુઇ જાવ અને સવારે ઉઠી ચિહરો ધોઇ નાખો. થોડાક દહાડા લગી દરરોજ એમ કરવાથી ચિહરા પરના ખીલ, ડાઘ વ. દુર થઇ જશે.

૨–એપ્સમ સૉલ્ટ ૪ ઔંસ, પાણી ૮ ઔંસ.

એને ઓગળાવી લો અને રાત્રે સુતી વેળા હથેલીમાં સહજ પ્રવાહી લઇ, આંગળી વડે ચિહરા પર લગાડો.

તાવની ટિકડીઓ

૧–½ શેર કાળી મરી બારીક વાટીને તુલસીના રસમા સાત વાર ખરલ કરો અને પછી તેજ સુકીને સહદેવીના રસમાં ખરલ કરી લઇ, ૧–૨ ગ્રેનની ટિકડીઓ બનાવી લો.

સવાર સાંજ આ ટિકડીઓ, યોગ્ય પ્રમાણસર આપવાથી દરેક પ્રકારના તાવને મટાડે છે.



ટિકડીઓ બનાવનાર યંત્ર

૨–સુંઠ, હીંગ, જેઠીમધ અને સુંદર દરેક ૧ રતલ.

પાંચ પાંચ ગ્રેનની ટિકડીઓ બનાવી દિવસમાં ૩ ટિકડીઓ આપવાથી ઇન્ફલ્યુએન્ઝા તાવ દુર થાય છે.

દમની ગોળીઓ

ગરમાળાનો ગર ૨૫ તોલા, પાણી ૧૫૦ તોલા, ઇસપગોલ ૨ તોલા, બદામનાં બીંજ ૨ તોલા, આક (મદાર)ના વણખીલ્યા ફૂલ ૨ તોલા.

પહેલાં પાણીમાં ગરમાળાનો ગર નાખી માટીના વાસણમાં ભરી રાત્રે શબનમમાં રહેવા દો. પછી સવારે બાકીની ચીજો લાવી, વાટી લો અને ઉપલા મિશ્રણને ખૂબ મસળી મસળી વસ્ત્રગાળ કરી, તેમાં એ દવાઓની ભૂકી નાખી, આઠ પ્રહર લગી ખરલ કરી, તેની ૮૦ ગોળીઓ બનાવો.

સવાર સાંજ એક ગોળી બકરી યા ગાયના દૂધ સાથે લેવાથી દમ દૂર થાય છે.

■

નકલી ટીંક્ચર આયોડિન

અફીણ ૨ તોલા, આંબાહળદ ૨ તોલા, ધતુરાનો રસ ૪ તોલા, ફટકડી ૨ તોલા, આક (મદાર)નો રસ ૪ તોલા, મેથીલેટેડ સ્પિરિટ ૮ તોલા.

બધાને મેળવી, એકરસ કરો.

ગુણ તથા ઉપયોગ ટીંક્ચર આયોડિન મુજબ.

■

પાચન ગોળીઓ

આકડાના ફૂલ (ખીલ્યા ન હોય તેવા) ૪ તોલા, અંદન નીખાં ૪ તોલા, અંગણ ૪ તોલા, જવખારની ઉંચી (ફુલાવેલ) ૧ તોલો, ટાર્ટરીક એસિડ ૧ તોલો.

પ્રથમ આંકડાના ફૂલને ખરલમાં બારીક મેંદા જેવા વાટી, પહેલાંથી જુદો વાટી ગળેલા હોય તે અંગણ મેળવો એટલે મિશ્રણ પાણી જેવું થઇ જશે. પછી નીખાં પણ વાટી, કપડામાંથી ચાળી તે અને જવખારની અને ટાર્ટરીક એસિડ ક્રમવાર નાખી, ખૂબ ખરલ કરી, મિશ્રણ ગોળી વળે એવું થાય કે ચણોયા બોર જેવડી ન્હાની ગોળીઓ બનાવી લેવી (ગોળીઓ બનાવવામાં મુશ્કેલી પડે તો મિશ્રણમાં જરૂરત પુરતું પાણી મેળવવું)

મંદાગ્નિ, અરૂચી, ભુખ ન લાગવી, પેટનો દુખાવો વ. માટે એક એક ગોળી દિવસમા બે વાર ઠંડા પાણી સાથે લેવી. આફરા ઉપર ગરમ પાણી સાથે લેવી. ગોળીઓ ઘણીજ લાભદાયી હોવા ઉપરાંત સ્વાદિષ્ટ છે.

■

પેટની ચૂંકનો ઇલાજ

૧—તજ ભુકી ૧ ચમચી ભર, પાણી સવા શેરમાં મુકો. પછી વરાળ નીકળે ત્યાં સુધી ઉકાળો ઠંડુ થાય એટલે ૧ મોટો ચમચો દિવસમા ૩ વખત લો.

૨—હીંગ ૪૦ ગ્રેન, લાંડીપીપર ૪૦ ગ્રેન, સુંઠ ૪૦ ગ્રેન, ગુંદર ગોળીઓ વાળવા માટે જોઇએ તેટલો.

આ બધાની ૨૦ ગોળીઓ બનાવો અને દિવસમાં બબ્બે ગોળીઓ લો.

■

શાહીનું લખાણ દૂર કરનાર દવા

ક્લોરાઇડ ઑફ લાઇમ ૧ રતલ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૪ ક્વાર્ટ, એસેટીક ઍસિડ (કમર્શિયલ નંબર ૮) જરૂરત પુરતું.

પાણીમાં ક્લોરાઇડ ઑફ લાઇમ નાખી ૨૪ કલાક લગી રહેવા દો. પછી કપડામાંથી ગાળી લઇ, જેટલું પેવાહી થયું હોય તેમાં દર ઔંસે એક નાની ચમચી એસેટિક ઍસિડ નાખી મિશ્ર કરો.

જે લખાણ દૂર કરવું હોય તેની ઉપર દવા લગાડી, થોડીક મિનિટો લગી રહેવા દઇ, પછી સાફ બ્લોટીંગ પેપર વડે દવા ગોળી લેવાથી લખાણ દૂર થઇ જશે. જરૂરત હોય અને લખાણ એક વારના પ્રયોગથી દૂર ન થાય તો પ્રયોગ ફરી ફરી પણ કરવો જોઇએ.

પડતર કીમત,

વેચાણ ભાવ
અને
નફો

એક શાસ્ત્રીય
પૃથક્કરણ
[એપ્રિલ અંકથી આગળ]

[૪] વેચાણ ભાવ

હવે આપણે વેચાણ ભાવના તત્વોનું કંઇક અવલોકન કરવાની કોશિશ કરીએ

કાચા માલની કીમત, તેની બનાવટની મજદુરી, ઘસારા–ખર્ચ, વેચાણ ખર્ચ, અને બીજા ખર્ચાઓ એકઠા કરી, પછી નફો ઉમેરતાં જે સરવાળો આવે તે વેચાણ ભાવ. બેશક, માલની પડતર કીમત અને વેચાણ ભાવ વચ્ચેનો ગાળો એજ નફો. પરંતુ માલની પડતર કીમત અને વેચાણ ખર્ચ એ બેઉ કેવળ જુદી જુદી ચીજો છે આપણે તેને બારીકાઇથી સમજવી જોઇએ

ધારી લઇએ અમુક જાતનો માલ બનાવનાર "અ" વેપારી, તે માલ પોતાની પડતર કીમત ઉપરાંત ૧૦ ટકા નફો લઇને એક જથ્થાબંધ વેપારીને સામટો વેચી નાખે છે, જ્યારે તેજ પ્રકારનો અને બધી રીતે તેવોજ માલ બનાવનાર "બ" વેપારી, પોતાની પડતર કીમત ઉપરાંત ૨૦ ટકા નફો લઇ, તે માલ છુટક ગ્રાહકોમાં વેચે છે, તો નફો કોને વધુ થશે? કદાચ તમે કહેશો કે: "બ" વેપારીને. પણ ખરેખર તેમ નથી. કારણ કે "અ" વેપારી પોતાનો માલ જથ્થાબંધ વેપારીને સામટો વેચતો હોઇ, તેને પોતાને ત્યાં મ્હોટો વેચાણ–વિભાગ રાખવા અને તેની પાછળ મ્હોટો ખર્ચ કરવાની કશી જરૂરત નથી, જેથી વિરૂધ્ધ "બ" વેપારી પોતાનો માલ છુટક ગ્રાહકોને વેચતો હોવાથી તેને એક નોખો છુટક વેચાણ–વિભાગ રાખવો પડે છે, જેની પાછળ ખુબ ખર્ચ પણ થાય છે. હવે જો એ વેચાણ–વિભાગનો ખર્ચ માલની પડતર કીમત કરતાં ૧૦ ટકા જેટલો કે તેથી ઓછો હોય તો બેશક "બ" વેપારીને વધુ નફો મળશે, પણ જો તે ખર્ચ ૧૦ ટકાથી વધારે હોય તો "અ" વેપારીજ લાભમાં રહેશે. કારણ કે તે મ્હોટા જથ્થાબંધ વેપારીને સામટો માલ વેચતો હોઇ, તેને એવા નોખા વેચાણ–વિભાગની કશી જરૂરત નથી.

માલની પડતર કીમત, વેચાણ ભાવ અને નફાને એક નજરે જોઇએ તો—

૧ કારખાનાની પડતર કીમત (*Factory Cost*)
- પ્રાથમિક પડતર કીમત
  - કાચો માલ
  - સીધી મજુરી
- સાધન–ખર્ચ
  - આડકત્રી મજદુરી
  - બળતણ ખર્ચ
  - રવશનો ખર્ચ, ભાડું વ.
  - કરો અને વેરાઓ
  - વીમા ખર્ચ
  - ઘસારો

૨ વેચાણ–ખર્ચ
- વેચકોના પગાર અને કમીશન,
- સ્ટેશનરી વ
- ટપાલ ખર્ચ,
- નમુના ખર્ચ,
- ઑફિસ ખર્ચ,
- જાહેરાત ખર્ચ

વેચાણ-ભાવ
- પડતર કીમત અને વેચાણ–ખર્ચ
  - (૧) કારખાનાની પડતર કીમત
  - (૨) વેચાણ–ખર્ચ
- નફો

[૫] કાચો માલ

કોઇ પણ ચીજની બનાવટમાં સૌથી પ્હેલી ચીજ કાચો માલ હોય છે. કાચા માલની કીમતમાં

ઘણો લાગે, દુનિયાના વેપારી બજારો હરહમેશ સ્થિર રહેતા નહિ હોવાથી, વધઘટ થતી રહે છે. અમુક ચીજની બનાવટમાં કાચો ગમે તેટલો નજીવો ભલે વપરાતો હોય, તેથી તેની મહત્વતા ઓછી થતી નથી. દેખીતુ છે કે સોનાની ચીજો બનાવતાં, કાચો માલ–એટલે કે, સોનુ–ખાસ અગ્રસ્થાન ધરાવે છે, પણ થોડુંક કાપડ વણતાં, કાચો માલ–કિંવા રૂ–એટલું અગ્રસ્થાન નથી ધરાવતો. કારણ કે, ઘણી વેળા કાપડની કીમતનો ૧/૪ ભાગ જેટલી કીમતનો રૂ પણ તેમાં નથી હોતો; કાચા માલની કીમત કરતા અનેક ગણો વધુ ખર્ચ તેની બનાવટ પાછળ થાય છે. એમ છતાં, એથી કાચા માલની મહત્વતા ઝંખાતી નથી. કાચો માલ–રૂ–હોય તોજ કાપડ બની શકે, તે ન હોય તો કાપડ જ ન બને, તે દ્વારા મળતી મજદુરીજ ન મળે.

વિશાળ નજરે જોઇએ તો ઇન્સાન દરેક બનાવટ માટે કાચા માલ રૂપે કોઇ ન કોઇ કુદરતી પદાર્થ લે છે. તેની કીમત ભલે નજીવી હોય, તે પદાર્થ અનિવાર્ય તો છેજ. વળી કેટલીક વેળા એવો કાચો માલ તદ્દન કુદરતી સ્વરૂપમાં ખરીદાય છે. જ્યારે કેટલીક વેળા તે કંઇક "બનાવેલા" સ્વરૂપનો. અહિં સવાલ એ છે કે, કારખાના માટે વધુ લાભદાયી શું છે? તદ્દન કાચો માલ ખરીદવો તે યા અમુક "બનાવેલા" સ્વરૂપમાં ખરીદવો તે? વેપારીએ એ વિષે બારીક અભ્યાસ કરવો અને પોતાને વધુ લાભ શામાં છે, તેનો નિર્ણય કરવો જોઇએ.

વળી કાચો માલ ગમે તેવો નક્કર અને સરસ ભલે હોય, તેમાં થોડો ઘણો બગાડ સગેજ. બનાવટની ક્રિયાઓ દરમિયાન રજેરજ કાચા માલની ખપતની નોંધ રાખવી સહેલ નથી. ભૂલને લીધે, બનેલી ચીજની ખોડ ખામીને અંગે યા બીજાં અનેક કારણોસર સદંતર બગાડ તો થશેજ. તેથી જ્યારે જ્યારે અમુક ચીજની બનાવટ માટે અમુક કાચો પદાર્થ કેટલો જોઇએ તેની ગણત્રી કરાય ત્યારે ત્યારે, મુળ જરૂરત જેટલા પ્રમાણ ઉપરાંત તેમાં બગાડના ચોક્કસ ટકાનું પ્રમાણ ઉમેરવુંજ જોઇએ.

એ ખરૂ છે કે બગાડનું ચોક્કસ પ્રમાણ આગળથી બનાવવું શક્ય નથી. એ માટે વેપારી કુનેહ જોઇએ. આજની દુનિયાના સફળ વેપારીઓમાંના ઘણાખરાની સફળતાના ચોક્કસ બિનામાંનો એક ભેદ, કાચા માલના બગાડની તેમની ખરી ગણત્રી પણ છે.

કાચા માલના ભાવની વધઘટ પર પણ ધ્યાન રાખવું જોઇએ. વેપારી હરહમેશ સસ્તામાં સસ્તા કાચો માલ મેળવવાની કોશિશ ભલે કરે, કદાચિત તેને મોંઘી કીમત આપવી પડે છેજ. તેણે તેનોય પહેલાંથી ખ્યાલ રાખવો જોઇએ અને તેજ પ્રમાણે ગણત્રીઓ કરવી જોઇએ. ખાસ કરીને જ્યારે તૈયાર માલ અમુક મુકર્રર કીમતેજ વેચવાનો નિયમ હોય ત્યારે તો કાચા માલની મોંઘી કીમત વેપારીના નફામાંથીજ ભાગ પડાવે છે, યાદશે પારોથી વેપારી તે ગળી શકતો નથી. બીજા હાથ પર કાચા માલના ભાવમાં સહેજ વધારો થતાં તૈયાર માલનો ભાવ વધારી દેવાની પદ્ધતિ સારી નથી. ભાવમાં વધારો, પછી તે ગમે તેટલો નજીવો હોય, માલના વેચાણ પર ગંભીર અસર કરે છે.

કારખાનું જેટલું નાનું મોટું હોય તેના પ્રમાણમાં નાના મોટા જથ્થામાં ૭ માસથી એક વર્ષ લગી ચાલે તેટલો કાચો માલ હમેશ ભરી રાખવો જોઇએ. જો તેમ ન થાય, તો જ્યારે બજારમાં એકાએક કાચા માલની અછત થઇ જાય યા તેનો ભાવ અજુગતો વધી જાય ત્યારે વેપારીને ખુબ વેઠવું પડે, માટે સસ્તે ભાવે કાચા પદાર્થનો જોઇતો જથ્થો ભરી રાખવાને ચુકવું નજ જોઇએ.

[અપૂર્ણ]

[મરાઠી]

54, Ayurveda, ૪
Kandewadi, Bombay

[તામીલ]

55, Siddha Medical Research ૫
Dasarpuram, Tinnanur,
Chingleput

[ઉર્દૂ]

૫૬, અત-તબીબ,* લખનવ.

૫૭, અલ મુઆલિજ,* અમૃતસર

૫૮, અલ-હકીમ,* લાહોર

૫૯, આબે હયાત,* ટોહાના

૬૦, કાનૂને સિહહત,* લાહોર

૬૧, ધરકા વૈદ્ય, અમૃતસર

૬૨, તબીબ,* સોહાદરા.

૬૩, તિબ્બી દુન્યા,* દિલ્હી

૬૪, મખઝનુલ હિકમત,* લાહોર.

૬૫, મસીહાએ ઝમાના,* તિજારહ, (અલવર)

૬૬, મુઇનુલ અતિબ્બા* લિલયાની (પંજાબ)

૬૭, મુશિરૂલ અતિબ્બા,* લખનવ.

૬૮, રહનુમાએ સિહહત,* ૬ લખનવ.

૬૯, લુકમાન,* નિઝામાબાદ.

૭૦, શમ્સુલ અતિબ્બા,* લાહોર

૭૧, હકીમે હાઝિક,* ગુજરાત (પંજાબ)

૭૨, હબીબુલ અતિબ્બા,* ગુજરાનવાલા

૭૩, હમદર્દે સિહહત,* દિલ્લી.

૭૪, હામિયે સિહહત,* લાહોર

૭૫, હિકમત,* લાહોર

૭૬, અત-તબીબ,* લાહોર

[ગુજરાતી]

૭૭, આયુર્વેદ રહસ્યાર્ક, ગોંડળ

સરવૈયું

સાડા સાત વર્ષમાં 'કુમારે' આટલી સાહિત્ય-સામગ્રી ગુર્જર પ્રજા સમક્ષ ધરી છે :

૨૩૮ ચિત્રો
૪૩૨ તંત્રી-નોંધો
૪૫૩ ખાસ હુનર-લેખો
૧૮૧૨ પ્રયોગો
૨૮૦ ખાસ વેપારી-લેખો
૫૫૭ પરચુરણ લેખો અને
૪૮૯૭ પૂછપરછોના જવાબો.

૭૮, આરોગ્ય સિંધુ,
સિન્ધ આયુર્વેદિક ફાર્મસી
નાનકવાડા, કરાંચી

૭૯, ભાગ્યોદય,
ખાડીઆ, અહમદાબાદ

૮૦, ભિષગ્વિલાસ, ૬
૧૪, ભાસ્કર લેન, ભુલેશ્વર, મુંબઇ ૨

૮૧, વૈદ્ય કલ્પતરૂ
અહમદાબાદ.

૮૨, આયુર્વેદિક વિજ્ઞાન,
ઝંડુ ફાર્મસી, દાદર, મુંબઈ ૧૪

૫ આ પત્ર અંગ્રેજી-તામીલ ભાષાનું છે.

૬ આ પત્રની ગુજરાતી-મરાઠી બે આવૃત્તિઓ નીકળે છે.

અફવા

ભ્રાંતિ-પ્રદેશની સ્વપ્ન-સફરમાં હું એક ગામના બજારમાં પહોંચ્યો. ત્યાં મ્હેં એક અજબ દૃશ્ય જોયું. હું બજારમાં આમ તેમ ફરતો હતો કે મ્હારી નજર એક બુઠ્ઠા તરફ ખેંચાઇ. તેણે કઢંગા કપડા પહેર્યાં હતા, તેની આંખો લીલી હતી, નાક લાંબી અને હોઠ પાતળા. તેનો અવાજ ધીમો અને અસ્પષ્ટ હતો.

તેનું કામ પણ અજબ જેવું હતું. જ્યારેય તે ત્રણ ચાર શખ્સોને ખુશી ખુશી વાતચીત કરતાં જોતો તો તેમના કાનમાં જઇ કંઇ કહી દેતો અને પળવારમાં તે ખુશ ચ્હેરા ઝંખાઇ જતા; હયરાન પરેશાન થઇ જતા.

મ્હને કુતુહલતા થઇ. હું તેની પાછળ પડયો. એક ટોળીને તેણે કહ્યું :

"અમેરિકા કંપની બુરી હાલતમાં છે"

બીજી ટોળીને તે કહેવા લાગ્યો :

"આવતે અઠવાડિયે ભયંકર મંદી આવશે"

ત્રીજી ટોળીને તેણે કહ્યું :

"તમે નથી જોતા, મંદી ક્યારનીય આરંભાઇ ગઇ છે ?"

તે હજી એમ દરેકાદને કંઇક જુદું જ કહેતો જતો હતો. રસ્તામાં મ્હને એક સુશીલ નવજવાન મળી ગયો: મ્હેં તેને પૂછ્યું :

"આ બાતમીઓ પુરી પાડનાર બુઠ્ઠો કોણ છે ?"

"એ બુઢ્ઢો ?" તે બોલી ઉઠયો : 'એ બુઝુર્ગનું નામ છે અફવા ! અમે બધા એને ધિક્કારીએ છીએ, છતાં અમે તેનું સાંભળીએ છીએ. સાચેજ, એને તો બજારમાંથી હાંકી કાઢવો જોઇએ. અમારી ચિંતાઓનો મ્હોટો ભાગ એની બાતમીઓને-ખોટી બાતમીઓને આભારી છે."

તે પેલા બુઠ્ઠાને મારવા દોડયો અને હું મ્હારી સ્વપ્ન-સૃષ્ટિમાંથી ઝબકી ઉઠયો. મ્હેં વિચાર્યું : "આપણે ત્યાંય અફવાઓને લીધે શું શું નથી થતું ?"

જાથુકના ગ્રાહકોને પ્હેલો લાભ

ઘણા વેપારીઓ વર્ષમાં એક વેળા પોતાને ત્યાં "ખાસ સેલ" જાહિર કરે છે. એ વેળા માલના ભાવમાં થોડોક ઘટાડો કરાય છે, જેથી માલ વેચાઇ જાય, નવા વર્ષે જુનો બચત માલ માથે ન પડે.

એવા "સેલ"ની જાહિરાત લગભગ હમેશ વર્તમાનપત્રોમાં કરાય છે, પણ અનુભવથી સાબિત થયું છે કે એમાં સહજ ફેરફાર કરાય તો વધારે લાભ થાય.

દરેક દુકાનના એક મ્હોટી સંખ્યાના જાથુકના ગ્રાહકો હોય છે. વળી એકજ વેળા પરંતુ મ્હોટી કીમતની-ખરીદી કરનારાઓ પણ ઓછા નથી હોતા. એવા ગ્રાહકોને એક પત્ર યા કાર્ડ દ્વારા, "ખાસ સેલ"ની ખબર અપાય તો ખુબ લાભ થાય છે. કારણ કે એ ખબરમાં સ્પષ્ટપણે એમ જણાવાય છે કે આ "ખાસ સેલ"નો પ્હેલો લાભ અમારા જુના ગ્રાહકોને આપીએ છીએ અને તેથી એ "સેલ"ની જાહિરાત હાલ તરત કોઇ પણ વર્તમાનપત્રોમાં થશે નહિં

ટોરોન્ટોના એક બુટ-સ્ટોરે એવુંજ કર્યું. તેણે પોતાના ૬૫૦૦ ગ્રાહકોને પોસ્ટકાર્ડથી "ખાસ સેલ"ની ખબર આપી અને પરિણામે એટલો ધરોડો પડયો કે વર્તમાનપત્રોની આપવા ધારેલી જાહિરાતને વધુ એક અઠવાડિયા લગી મુલતવી રાખવી પડી.

સફળતાના બે ભેદો

એક જાણીતા વેપારીએ પોતાની સફળતાના બે ભેદો જાહિર કર્યા છે. તે કહે છેઃ

૧. હું મ્હારા હરીફો કરતાં વધુ સારો માલ બનાવું છું અને તેથી મ્હને સારો ભાવ -એટલે કે વધુ નફો-મળે છે.

૨. મ્હારી પાસે એક નોંધપોથી છે મ્હારા વેપારને લગતા બધા કાપકાઓ હું તેમાં લખી લઉં છું અને પછી ક્રમસર તેનો ઉકેલ શોધી, તે પણ લખી રાખું છું અને તેની ઉપર અમલ કરું છું

પગાર-સંદેશાઓ

બર્મિંગહામની બ્રિટીશ ગ્લાસ કંપનીના મજૂરોને દર શુક્રવારે જ્યારે પોતાના અઠવાડિક પગારનું પરબીડું આપી જવામાં આવે છે ત્યારે તેમાં પગારની રકમ સાથે એક નાનકડો પરંતુ અગત્યનો સંદેશો, કંપનીના મેનેજીંગ ડિરેક્ટર તરફથી મજૂરો જોગ મોકલવામાં આવેલો હોય છે.

કહેવાની જરૂર નથી કે આ સુંદર વિચાર છે. આવા પગાર-સંદેશાઓ કાંઈક કંપનીના કાર્યવાહકો અને મજૂરો વચ્ચે નિકટતા સ્થાપે છે, મજૂરો પણ કંપનીના કારભારમાં રસ લેતા થાય છે—યાદ રહે કે સામાન્યતઃ તેઓ પોતાનું સોંપાયેલું કામ કરે છે, તેમાં રસ લેતા નથી જ—અને તેથી કંપનીને ફાયદો થાય છે.

આપણે ત્યાં કોઈ કારખાનાવાળા આવું કંઈક કરશે?

ઉમદા વેચાણ-પત્ર

શિકાગોની ડાર્ટનેલ કોર્પોરેશન તરફથી દર વર્ષે ઉમદા વેચાણ-પત્ર (*Sales Letter*) માટે ઇનામો અપાય છે હરિફાઈના લાભમાં થવા માટે લગભગ ૧૦,૦૦૦ પત્રો આવે છે

આ વર્ષનું ઇનામ લન્ડનના મેસર્સ હૉકર એન્ડ ઓટવેના લિમિટેડના મેનેજીંગ ડિરેક્ટર મિ. જોન સિડારેકને મળ્યું છે. મિ. સિડારેકના પત્રની ૧૭૫૦ નકલો ૧૭૫૦ વેપારીને મોકલવામાં હતી, જેમાંથી ૨૬૬ નવા ઓર્ડરો મેળવાયા હતા.

એક ઉમદા વેચાણ-પત્ર કેવું અને કેટલું કરી શકે છે, તેનો આ નમૂનો છે. તમારો વેચાણ-પત્ર આવી રીતે જાય છે કે નહિ?

તમે દર વર્ષે કેટલા ગ્રાહકો ગુમાવો છો?

સભાજનમાં અંકડાશાસ્ત્રીઓ દ્વારા શોધ થયું છે કે દરેક વેપારી પોતાના ગ્રાહકના ઓર્ડરોમાંથી સેંકડે ૧૫ ટકા ઓર્ડરો દર વર્ષે ગુમાવે છે અને વળી દરેક ગ્રાહકના ઓર્ડરની સરેરાશ મુદત સાત વર્ષની હોય છે.

બીજા શબ્દોમાં કહેતાં, તમારા ગ્રાહકના ઓર્ડરો વર્ષની શરૂઆતમાં ૧૦૦ હોય તો વર્ષની આખરે ૮૫ રહેશે, સિવાય કે તમે એ પંદરની ખોટને પૂરી કરવા નવા ૧૫ ઓર્ડરો મેળવો. એમ છતાં, ૧૫ ટકા "નવા ઓર્ડરો" મળતાં, તમે જ્યાંના ત્યાંજ રહેશો, પ્રગતિ કરશો નહિ. તેથી જ, ઓછામાં ઓછા બીજા ૧૦ ટકા—એટલે કુલ ૨૫ ટકા—નવા ઓર્ડરો મેળવો કે વર્ષ આખરે તમારા ઓર્ડરોમાં ૧૦ ટકાનો વધારો થાય

એક ઉઘરાણી-પત્ર

અમેરિકાના "સેલ્સ મેનેજમેન્ટ" માસિકમાં મિ. રોબર્ટ આર. ઑરનરે નીચેનો ઉઘરાણી-પત્ર રજુ કર્યો છે. કહેવામાં આવ્યું છે કે આ ખુબ અસરકર્તા સાબિત થયો છે પત્ર આ પ્રમાણે છે.—

"અમારા આ મહિનાના હિસાબનો .. .. ડોલરનો ચેક મોકલવા ધારેલો એક હજી અમને મળ્યો નથી અમારો ખ્યાલ નથી કે, આપ એ ભૂલી ગયા હશો.

જો કે એ બહુ ઘણી ગંભીર નથી, છતાં ન્હાના ન્હાના હજારો ખાતાઓના હિસાબ કિતાબ રાખવાની સરળતા માટે વખતસર પૈસા મળે એ અત્યંત જરૂરનું છે

આ બાબતનો ખુલાસા-પત્ર લખવાની જરૂર જણાતી નથી. આવી ભૂલો વારંવાર થાય છે, એ અમે સમજીએ છીએ. કૃપા કરીને આપ એક ચેક આ પત્ર સાથે અમને મોકલી આપો અમે તે આપના હિસાબમાં જમે કરી લઈશું.

આપની સરળતા માટે અમારા સિરનામા-વાળું પરબીડિયું પણ આ સાથેજ છે"

ચોખ્ખો નફો વધારો

વેપાર એટલે શું? સોંઘી કીમતે માલ ખરીદી; મોંઘી કીમતે વેચવો એજ!

સામાન્ય માન્યતા છે કે માલની ખરીદ કીમત અને વેચાણ કીમત વચ્ચેનો તફાવત એટલે નફો. પણ ખરી રીતે, એ નફો નથી.

માલની ખરીદ કીમત અને વેચાણ કીમત વચ્ચે ગમે તેટલો તફાવત હોય, જ્યાં લગી માલના વેચાણ પાછળ થતો બધો ખર્ચ —દુકાન ભાડું, નવકરોનો પગાર, જાહિરાત ખર્ચ, દુકાનનો બીજો પરચુરણ ખર્ચ, માલના બગાડ યા તેમાં આવતી ઘટની જવાબદારી વગેરેહ—બાદ કર્યા પછી, ચોખ્ખો નફો ન થાય ત્યાં લગીના વેપારથી કશો ફાયદો નથી. બલકે, ખરી રીતે, નુકસાનજ નુકસાન છે.

દાખલા રૂપે અમુક માલ ૧૦૦ રૂપિયે ખરીદી, ૧૨૦ રૂપિયે વેચ્યો તો માલની ખરીદ કીમત અને વેચાણ કીમત વચ્ચેના તફાવતના રૂપિયા ૨૦ એ ખરો નફો નથી; કારણ કે માલના વેચાણનો ખર્ચ એમાંથી બાદ કર્યો નથી. ધારો કે, એ વેચાણ ખર્ચ ૧૫ રૂપિયા થાય તો ચોખ્ખો નફો પાંચ રૂપિયા રહેશે, પણ જો વેચાણ ખર્ચ ૨૦ રૂપિયા થાય તો નફો મુદ્દલ નહિં રહે અને જો વેચાણ ખર્ચ ૨૫ રૂપિયા થાય તો સામે પાંચ રૂપિયા ખોટ આવશે

અને, જાણો છો, ચોખ્ખો નફો વધુ મેળવવાનો ઉપાય શો છે? તમારા ચાલુ વેચાણ કરતાં ૧૦ ટકા વધુ વેચાણ કરવાની કોશિશ કરો; એથી તમારા ખર્ચ વિભાગમાં એક પાઇ વધારે ખર્ચની નહિં પડે અને તેથી એ વધારાના વેચાણનો થતો બધો નફો ચોખ્ખો નફો ગણાશે.

તમારા માલ વિષે તમે શું જાણો છો?

હું એક દુકાને જૂતા ચડ્યો. વેપારીએ મ્હને મોજાની એક જોડી બતાવી. જેની કીમત ત્રણ આના હતી મ્હેં બીજી જાત પણ જોઇ, જેના તેણે છ આના કહ્યા.

મ્હેં પૂછ્યું: 'આ માલમાં શો ફર્ક છે કે ભાવ બમણો થઇ ગયો?'

તમે શું ધારો છો, વેપારીએ શો જવાબ વાળ્યો હશે? તેણે કહ્યું "આ સારી જાત છે."

પણ તમે પોતાનેજ ગ્રાહકને સ્થાને કલ્પી કહો: "સારી જાત" તમારા સવાલનો સંતોષકારક જવાબ છે? જો નહિં, તો પછી વેપારીએ સારું કર્યું યા ખરાબ?

હા, દરેક વેપારીએ પોતાના માલ વિષે ઘણું જાણવું જોઇએ. અમુક માલ શા માટે ભારી લેખાય છે, અને અમુક માલ શા માટે હલકો તે તેણે જાણવુંજ જોઇએ, એટલુંજ નહિં, બીજાને સમજાવવાની આવડત પણ મેળવવી જોઇએ.

તમે બેકાર છો?

આપણે ઘણાકોને પોતાને 'બેકાર' ઓળખાવતા જોઇએ છે. તેઓ કને કશું 'કામ' નથી હોતું. તેઓ કામની શોધમાં લાગેલા રહે છે.

પણ ખરું કહો, શું તેઓ સાચેજ 'બેકાર' છે? નહિંજ. તેઓ તો 'બાકાર' છે. તેમનું કામ છે **'કામ-ધંધા'ની શોધ!**

એક વેપારી પોતાના ધંધામાં સફળ થવા જેટલી કુનેહ વાપરે છે, આબાદ તેટલી અને તેવીજ કુનેહ તેમણે પોતાના ધંધાની શોધમાંય વાપરવી જોઇએ—જો તેઓ ખરેખર 'બેકાર'જ રહેવા માગતા ન હોય તો.

તેમણે પોતાનું કામ—'કામ' શોધવાનું કામ ખરા દિલે, ખરી રીતે અને ખરી પધ્ધતિએ કરવું જોઇએ. તેમની કસોટીની એ પહેલીજ મન્ઝિલ છે.

Research on Thin Layers of Tin,
Service Life of Tin-Base Bearing Metals,
"Stannising,"
Hot-Tinning of Fabricated Articles

આ છ ન્હાની પુસ્તિકાઓ કલઇ વિષેના સંશોધનોના ફળરૂપ છે અને તે ઈન્ટરનેશનલ ટિન રિસર્ચ ઍન્ડ ડિવલપમેન્ટ કાઉન્સીલની લન્ડનની ઑફિસ તરફથી પ્રગટ થઈ છે દરેક પુસ્તિકા જુદા જુદા નિષ્ણાતોએ લખી છે અને તે આ વિષયમાં રસ લેનારાઓ માટે અત્યંત કીમતી થઇ પડે એમ છે

કાઉન્સીલના હમણાંજ પ્રગટ થયેલા બીજા—૧૯૩૪ થી ૧૯૩૭ લગીના ત્રણ વર્ષના રિપોર્ટ પરથી કાઉન્સીલ કેવું સુંદર કાર્ય કરી રહી છે, તે સ્પષ્ટ થાય છે. કલઇના ઉપયોગો, તેના પેટા ઉ ગો વ વિષે તથા અને લગતા બીજા બધા વિષયો ઉપર કાઉન્સીલ તરફથી વારંવાર પુસ્તિકાઓ પ્રકટ થાય છે, એટલુંજ નહિં બલ્કે એને લગતા કોઇ પણ પ્રશ્ન અંગેની પુરી માહિતી વેપારીઓને મુફત પૂરી પડાય છે.

B. E. A. Handbook-1938

લંડનની બ્રિટિશ એન્જીનિયર્સ એસોસિયેશન તરફથી દર વર્ષે પ્રગટ થતી આ ચોપડીમા એસોસિયેશનના સભ્યોના નામઠામ અને તેમના વેપારની વિગતો તથા તેમની માહિતી આપવામાં આવે છે. મ્હારી નજર સમિપની ૧૯૩૮ ની આવૃત્તિ હમણાંજ પ્રગટ થઇ છે, જેના ૩૭૫ પાનાઓમાં બ્રિટિશ યંત્ર-ઉદ્યોગનો પૂરો ખ્યાલ આવે તેવો સમાવી દેવાયો છે વાંચકોની સગવડ માટે, જુદી જુદી પધ્ધતિસરની અનુક્રમણિકાઓ પણ અપાઇ છે, જે પણ અત્યંત ઉપયોગી થઈ પડે છે.

એસોસિયેશન તરફથી આ આવૃત્તિની ૫૫૦૦ પ્રતો પ્રગટ થઇ છે, જે આ ઉદ્યોગમાં રસ લેનારાઓને દુન્યાભરમાં બીનાધ વિના કીમતે મોકલાઇ ગઈ છે. આ ઉદ્યોગમાં રસ લેનાર હિન્દી વેપારીઓ પણ હમણાંથીજ એસોસિયેશનને અરજી કરી, આવતી આવૃત્તિની પોતાની પ્રત મુફત મેળવી શકશે.

પહોંચ

મદ્રસએ રચનકે ઈસ્લામ-ધોરાજીનો ચોથો રિપોર્ટ (તા. ૧-૧૦-૩૪ થી ૩૦-૯-૩૭ લગીનો)

બિઝનેસ પ્રોડકટસ: (અભિપ્રાય હવે પછી)

■ "મુસફિન" એક પ્રકારની ટિકડીઓનું નામ છે, જે માથાના, દાંતના, કાનના તથા આંખના દર્દ અને તાવ વ માટે ઉપયોગી છે આ દવા કાદરી યુનાની મેડિકલ હોલ, સફેદ કૂવા, કરાચીએ બનાવી હોય, "કુમાર"ના વાચકોને, ટપાલ ખર્ચ માટે એક આનો મોકલ્યે નમૂનો મુફત મોકલાશે.

'કુમાર'ને લગતા વિષયોના પ્રશ્નોના જવાબો અને ક્રમવાર મુફત પ્રગટ થાય છે. એકી વેળા વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રશ્નોનાજ જવાબ મળી શકશે.

ટપાલ દ્વારા ખાનગી જવાબ જોઈએ તો દરેક પ્રશ્ન દીઠ પાંચ આનાની (બર્મા: આઠ આના અને પરદેશ: નવ પેની) ટીકિટો બીડવી. [વી. પી. ના ઓર્ડર સ્વીકારતા નથી.]

૨૦૩૮–મે અ તે. મું: પોરબંદર–(૧) અગરબત્તીની બનાવટમાં વપરાતો બધો માલ સ્થાનિક કરીયાણી અને ગાંધીઓ કનેથી સસ્તો મળે છે. (૨) અગરબત્તીની બનાવટ માટે જુઓ "કુમાર"નો ૬૭મો અંક. (૩) અગરબત્તીમાં નખાતી સુગંધીઓ માટે દવાખાનદ મુહંમદસિદ્દીક, રાનીતાલાબ, સુરતને લખશો.

૨૦૩૯–નૂ. મુ: અમદાવાદ–નિલગિરીના ચાહના બગીચાઓના થોડાક શિરનામા આ છે:–Ammagal Tea Coy., Kilkundah, Nilgiris; C. W. Hayne, Kullakanibay, Nilgiris; Coonoor Tea Estates Co Ltd; Spring field, Nilgiris; મુહમ્મદ હાશિમ સેઠ, "સાઉથ વિક". ઊટાકામંડ.

૨૦૪૦–વ. ખ: કરાંચી–જૂની ટિકિટો અમે પોતે ખરીદતા નથી. એના વેપારીઓના શિરનામા "કુમાર"ના ૭૪મા અંકમાં આપ્યા છે, તેમને લખશો.

૨૦૪૧–મુ ક: દાહોદ–વનસ્પતિના તેલમાંથી બનાવટી ઘી બનાવવાને લગતો લેખ 'કુમાર'ના ૪૮મા અંકમાં છપાયો છે, તે જોશો.

૨૦૪૨–મો. અ. અ. મુ: પોરબંદર–(૧) જુની ટિકિટો ખરીદનારાઓના શિરનામા માટે જુઓ 'કુમાર'નો ૭૪મો અંક. (૨) જુના સિક્કા વેચવા માટે Clarke's Coin Office; Box 5, Le Roy. New York. (અમેરિકા)ને લખશો.

૨૦૪૩–એફ. એમ. જે. ખા: અમારી –દરજીકામને લગતી ગુજરાતી ચોપડીઓ આ છે: 'શિવણકળા,' 'ભરત ગુંથણ અને શિવણ ભાગ ૧–૨', 'સ્ત્રીનો શણગાર' (૨) યુનાની તુરખાઓની ગુજરાતી ચોપડી કાંઈ નથી.

૨૦૪૪–ની. અ: અંજાર–(૧) પ્રવાહી તથા ટિકડીઓના રૂપની શાહી બનાવવા માટેનું એક કારખાનું ન્હાના પાયા પર ખોલવા માટે ૫૦૦ રૂપિયાની પુંજી પુરતી થઇ પડે, પરંતુ છાપકામની શાહી એટલી પુંજીમાં બનાવી શકાશે નહિં. તેને માટે મ્હોટા યંત્રો ય. અનિવાર્ય છે. (૨) શાહી બનાવનારા સેંકડો કારખાના હિન્દમાં છે, જ્યારે તદન ન્હાના પાયા પર ગૃહઉદ્યોગરૂપે શાહી બનાવનારાઓની સંખ્યા તો હજારોની છે.

૨૦૪૫–એસ. બી. જે: જામનગર–"પરલેશન" નામની કોઇ દવા કે રસાયણ અમારી જાણમાં નથી. અલબત, "પર્લ ઍશ" નામનું રસાયણ આવે છે, જે દરેકોઇ દવાવાલાને ત્યાંથી મળી શકશે.

૨૦૪૬–મ. સં. ઉ. ધ: પાટી–(૧) નિલગીરી તેલ કિંવા યુકલિપ્ટસ ઑઇલ બનાવવાની માહિતી "કુમાર"ના ૨૪મા અંકમાં છે. (૨) એગ્યુ મિક્શ્ચર તથા (૩) કલોરેફોર્મ બનાવવાનો પ્રયોગ "કુમાર"ના અંકોમાં અને ૭૦મા છે, તે જોશો

૨૦૪૭–રી. એન. મુ: ભિવંડી–(૧) મોજાં ગુંથવાના ન્હાના અને (૨) હોઝિયરી

ગુંથવાના મ્હોટા યંત્રોના વેપારીઓ આ છે: Goodman & Coy, 30, Clive Street, Calcutta; H G. Misra & Coy, Civil Lines, Cawnpore; Hosiery Machine Building Co Ltd, Bell Street Works, Off Arkwright Street, Nottingham; (ઇંગ્લાંડ) J. Hobley & Co Ltd, Albion Works, Western Road, Leicester (ઇંગ્લાંડ).

૨૦૪૮–મે. મુ અ ભાવનગર–(૧) નેલ પૉલિશના પ્રયોગો માટે જુઓ "કમર"નો અંક ૮૭ મો. (૨) વિજળીક બેટરીઓ બનાવવાની પૂરી માહિતી "કમર"ના અંક ૧, ૩૬, ૪૪, ૫૦, ૫૨ ૫૭ ૭૪ અને ૮૬ના આપી છે, તે જોજો (૩) ખાલી તેલનો પ્રયોગ "કમર"ના ૪૫મા અંકમાં છપાયો છે. [કોસ્મેટિક્સ ચોપડીમાં આપને જોઇતા બધા પ્રયોગો મળશે]

૨૦૪૯–ડૉ. એમ એમ પુ કપડવંજ (૧) "પાવલી" માપ મુંબઇનું છે તથા અનાજ ભરવા માટે–સાદ રહે કે, તોલવા માટે નહિં– આ માપ પ્રચલિત છે. ધાણા પણ એજ માપ પ્રમાણે ભરીને લેવાના છે, તોળીને નહિં (૨) "મનાકા" વિષે. ખરૂં નામ 'મુનાકે મુનક્કા' છે, જે એક જાતની દ્રાક્ષ છે. એ ગાંધીને ત્યાંથી મળશે

૨૦૫૦-મુ ઉ ઇ: મીઠી-કાળી–(૧) યુનાની તિબને લગતા ચોપાનિયાની પૂરી યાદી આ અંકમાં આપી છે તેમાં આપેલા શિરનામા બરાબર છે. એ શિરનામે પત્રો લખી શકશો (૨) ગુજરાતીમાં વૈદક સંબંધી નીકળતા ચોપાનિયાની યાદી પણ આ અંકમાં છે. (૨) યુનાની તિબની તથા બીજી ઉર્દૂ કિતાબો માટે તાજ કંપની, લાહોરને લખશો.

૨૦૫૧–એચ. અ. જુ જ: મોરીગોરો (૧) એમ્બોસર ઘણી જાતના આવે છે. તે હિન્દમાં પણ બને છે અને પરદેશથી ખાસ ઓર્ડર આપીને પણ મંગાવાય છે. (૨) એક વેળા બનાવેલા એમ્બોસરમાં લખાણનો ફેરફાર કરવો શક્ય તો છે, પણ વ્યવહાર નહિં. કારણ તે માટે એમ્બોસર ફરી વાર કંપનીને અપાય અને તે જુદો ચાર્જ લઇ, તેમાં ફેરફાર કરી આપે તોજ થાય. તમે હાથે તેવો ફેરફાર કરી શકો નહિં. (૩) એમ્બોસર બનાવનારાઓ અને પરદેશથી આયાત કરનારાઓના શિરનામા આ છે:–નોવેલ્ટીઝ મેન્યુફેક્ચરીંગ કંપની, પોસ્ટ બોક્ષ ૪૨૯, મુંબઇ; ઇન્ડિયા ટ્રેડ એજન્સી, ૧૬/૧, શામાચરણ ડે સ્ટ્રીટ, કલકત્તા, આઝાદ કંપની, અમૃતસર.

૨૦૫૨–શા કા શા: મુંબઇ–(૧) બનારસના બુકસેલરોના શિરનામા આ છે:–ભારત ધર્મ સિન્ડીકેટ લિમિટેડ, સ્ટેશન રોડ, બનારસ; ભાર્ગવ બુક ડિપો, ચોક, બનારસ શહેર (૨ અને ૩) નમકડા બનાવનારાઓના શિરનામા આ છે–સુખ સંચારક કંપની, મથુરા, પાલનપુર એજન્સી એન્ડ સ્ટોર કંપની, પત્થર

સદક, પાલનપુરઃ [આપ લખો છો એવો નવ મહિના પહેલાંનો કોઇ કાગળ અમને મળ્યોજ નથી.]

૨૦૫૩–પી સૈ શુ ર. શા ભે: ભુજ –(૧) શુદ્ધ કીમતી ચળકાટ ઓછોજ આવે છે. વધારે ચળકાટ માટે તો શુદ્ધ પૅલિશજ વપરાય છે (૨) એ માટેના રંગો મુંબઇમાં રંગના વેપારીઓ કનેથી મળશે. (૩) ન્હાના પાયા પર માલ બનાવતા મોંઘો પડેજ. [ચુનેરાનો સવાલ સ્પષ્ટ નથી.]

૨૦૫૪–ઓ. ક. મા. મુબઇ–(૧) રેવનચીનીનું અંગ્રેજી નામ Rhubarb છે. પરદેશથી પણ એ ચીજ તૈયાર આવે છે. (૨) ચંદ્રસને લાખ પ્રમાણેજ સ્વચ્છ કરી સકશો. (૩) નિક્ષુલિઅંડની બુકી આવતી નથી.

૨૦૫૫–પઃ દારેસલામ–(૧) સાધારણુ ઘરગથ્થુ સાબુના નુસખામાં પાણી ૩ ક્વાર્ટસ છે એટલે ૩/૮ ગૅલન થયું. એ પ્રમાણમા ઉપલક રીતે તો ભુલ લાગતી નથી. (૨) સાબુની બનાવટ માટે ઠંડી રીત કરતાં અર્ધ ગરમ રીત વધારે સારી લેખાય છે અને તગતી ચર્ચા "સાબુની બનાવટ" પુસ્તકમા આવે તેથી પણ હશેજ (૩) આપને જોઇએ છે તેવી જાતના સાબુનો પ્રયોગ હવે પછી.

૨૦૫૬–અ ક. આર શા સુરત–આપનો રિવાજ કાર્ડ એક તરફની ટિકીટ પર ટપાલની છાપ પડીને મળ્યો એટલે તે કાર્ડ પર હવે જવાબ અપાય એમ નથી. આપ જોઇતા ખાનગી જવાબની વિગતો માટે ફુબરૂ (સવારે દશ બપોરના ૧૨ લગીમા) મળી શકશો.

૨૦૫૭–નુ મુ અમદાવાદ–(૧) સિલોનના ચાના વેપારી અ. ઠે–૧. Edward Hill Estate. Passellawa; ૨. Roeberry Tea Co. Ltd. Roeberry Group, Madulsima (૨) ન્યાસામના

ચાહના વેપારી આ છેઃ-૧, Amo Tea Estate Factory, Chandpurbagan, Sylhet; ૨, Badlipar Tea Co. Ltd, Badlipar Tea Estate, Badlipar (૩) દાર્જિલિંગના ચાહના વેપારીઓ આ છે.-૧, Badamtam Tea Estate Factory, Lebong, Darjeeling; ૨, Rhoni Tea Estate Factory, Kurseong, Darjeeling: [બીજા આવા શિરનામાઓ માટે ડિરેકટરી જોઓ ૧૯૩૫ની ૧૦૦૦ પાનાની એક ડિરેકટરી,-જેની મુળ કીમત રૂ. પાંચ છે-અમારે ત્યાંથી રૂ ત્રણમા મળી સકશે ટપાલ ખર્ચ એક રૂપિયો જુદો]

એરેટેડ વૉટરનો ધંધો

એ પણ સારો ધંધો છે અને ન્હાના પાયા પર રૂ. ૨૦૦થી ૫૦૦મા થઇ સકે છે. ખેડા જિલ્લાના એક ધંધાદારી ભાઇ, ગરીબ અને ઉત્સાહી જવાનોને વિના મુલ્યે એ શીખવવા ખુશી છે જેઓ ત્યાં કારખાનામાં રહી શિખવા ચાહતા હોય તેમણે વધુ વિગતો માટે જનાબ ડી. પી સાહબ, કમર ઑફિસ, સુરતને શિરનામે પત્ર લખવો.

૨૦૫૮—ચાં ૨ : સખેદા-(૧) જુનું લોખંડ વેચવા માટે આસકોક એશડાઉનની કું, મઝગામ, મુબઇ ૧૦ ને લખશો. (૨) જૂના કાચ વ માટે બોમ્બે ગ્લાસ મેન્યુફેકચરીંગ કમ્પની, ૫૧, નાયગામ રોડ, દાદર, મુબઇ ૧૪ વા એન. છો. વકીલ, ચૌચર્ગુ (ધાણા)ને લખશો. (૩) કાપડની કાતરણ વ. માટે હાફિઝ બ્રધર્સ, રાણીતાલાબ, કાચા મુસ્લની પોળ, સુરતને લખશો

WANTED-April 1925 issue of "Industry". Write just now to The Advertiser "C" The Qamar, Office, Surat

આવતો અંક

કેટલાક મુખ્ય લેખો

મુદો બરફ-આ નવિન ચીજની બનાવટ વિષે.

સોના ચાંદીના વરક-એમની બનાવવાની માહિતી.

શણ-દુન્યાબજારમાં જેને અંગે હિન્દનો પ્હેલો નંબર છે, એવા આ પદાર્થ વિષે ઘણું જાણવાજોગ.

પરવાળ-રોપણી વિષે.

પેન હોલ્ડરો-બનાવટ, વેપાર અને કારખાનાના આંકડાઓ.

સોડિયમ સિલિકેટ-બનાવવા વિષે

ન્હાની પુંજીના ધધાઓ-૫૦૦ રૂપિયામાં થઇ સકે એવા થોડાક ધધાઓ.

દુકાનદારી-નવી લેખમાળાનો એક વધુ હફતો

નસીબ તો નુકિલ-સામાન્ય મજદુરમાથી કરોડપતિ બનેલા નુકિલની કહાણી જેવી વિગતો.

વેપારી-સંજ્ઞાઓ-ચાલુ લેખમાળાનો એક વધુ હફતો.

આ સિવાય બીજું ઘણું ઘણુ

નિયમો

- "કમર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ, બર્મા માટે રૂપિયા સવા ત્રણ અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે. છુટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશોમા છ પેની છે
- લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, બર્મા માટે રૂપિયા પિસ્તાલીસ અને બીજા પરદેશો માટે રૂપિયા બાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.
- નવું વર્ષ જાન્યુઆરી માસથી શરૂ થાય છે, છતાં ગ્રાહકો ગમે તે માસથી, ગ્રાહકોની ઇચ્છા પ્રમાણે, નોંધી સકાય છે.

માસ આઠમો
અંક ૯૨મો

: કુમાર :

હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા સવા ત્રણ
વિદેશ : શિલિંગ ૭

[ઑગસ્ટ ૧૯૩૮]



ઉંચે ઉપાડવાને ખૂબ 'ખૂબ' કર્યું છે. તેની પુસ્તકાલય–યોજના એની સનદરૂપ છે છતાં, ત્યાંય હજી લગી આ દિશામાં શાને કશું થયું ન હોય ?

સામટી રીતે લેતાં, વડોદરા ઔદ્યોગિક વિષયમાં હજી પાછળ છે. તેને આગળ લાવવાનો એક સાદો અને સરસ માર્ગ, અભ્યાસ–સંગ્રહાલયોની સ્થાપનાનો છે. વડોદરા ઇચ્છે તો હિન્દ આખામાં પોતે એની પ્હેલ કરી સકે છે. તેની કને એ માટે પૂરતાં સાધનો અને શખ્સીયતો પણ છે એટલે તેની સમક્ષ સવાલ ફકત કામ કરવાનોજ છે. શું તે તેમ કરશે ?

સોયા બીન યા સુકું દુધ ?

લન્ડનના "ધિ લાન્સેટ"માંનો નીચલો ઉતારો મનનપાત્ર છે:–

"યુરપની પ્રજા માટે યોગ્ય ખોરાક મેળવવાની મુશ્કિલી ખૂબ મ્હોટી લેખાય છે. પરંતુ હિન્દની પ્રજા માટે યોગ્ય ખોરાક મેળવવાની મુશ્કિલી આગળ તે કેવળ નમાલી જણાય છે કુન્નુર ખાતેની ઇંન્ડિયન રિસર્ચ ફંડ એસોસિયેશનની ખોરાકી-પ્રયોગશાળા એવા ઘણા વ્યવહારુ પ્રશ્નો સાથે મશગુલ છે......"

આગળ ચાલતાં, હિન્દીઓના ચાલુ ખોરાકમાં કયો વધારાનો ખોરાક ઉમેરવો લાભદાયી થઇ સકે છે, તેના કરાયલા અખ્તરાઓ વિષે "લાન્સેટ" લખે છે:

"પસંદ કરાયલા વધારાના ખોરાકમાં દરરોજ એક ઔંસ સુકું દુધ (Dried Skim Milk યા ૧॥ ઔંસ સોયા બીન હતાં પરિણામ ખુબ અજબ જેવું હતું."

શું હતું એ પરિણામ ? "લાન્સેટ"ની જીભેજ સાંભળો:

"સુકું દુધ મેળવનારા બચ્ચાઓના વજન અને ઉંચાઈમાં દેખીતો વધારો થયો હતો, પણ સોયા બીન મેળવનારાઓને કશો લાભ થયો ન હતો. સુકું દુધ મેળવનારાઓની સામાન્ય તનદુરસ્તી સુધરી હતી, બીમારીઓના જોખમો ઓછા થયા હતા અને વધુ જોશ અને જુસ્સો સ્પષ્ટ હતો."

સુકા દુધની સામે સોયા બીનની આ હાર ? માનવામાં ન આવે એવી હકીકત છે, છતાં સાચી હકીકત છે

એક ખાસ વાત અને બસ. આ સુકું દુધ કિંવા *Dried Skim Milk* હિન્દમાં બનતું નથી, પરદેશથી આયાત થાય છે. એના ગુણોની વિગતો આપણે જાણી ચુક્યા. એની ખપત પણ દિન બ દિન વધી રહી છે, છતાં પરદેશનું દુધ મંગાવવું ન હિન્દને પરવડી સકે છે, ન તે ઇચ્છવા યોગ્ય છે. હિન્દ પોતે શા માટે એવું દુધ તૈયાર ન કરે ? તેની કને, અમુક અમુક સ્થળોએ તેમ કરવા માટે પુષ્કળ ફાજલ તાજું દુધ છેજ. તેવા સ્થળોએ તે એટલું કરે તો બસ

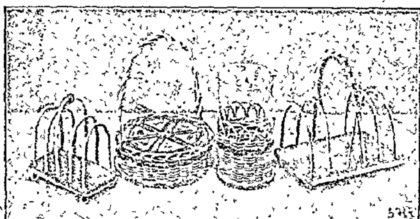
"ગ્રામ જીવન, સહકાર્ય અને ખેતી"

(માસિક)

વડોદરા રાજ્યના પ્રગતિખાતા તથા શ્રી સયાજી સહકાર સેવક સંઘના સંયુક્ત આશ્રય નીચે વડોદરામાંથી છેલ્લાં આઠ વર્ષથી આ માસિક પ્રગટ થાય છે. ગુજરાત–કાઠીયાવાડના તે વધુ વંચાય છે. ગ્રામજીવનના દરેક પ્રશ્નને ચર્ચતું મુંબઇ ઇલાકામાં આ એકજ ને પહેલું માસિક છે. દર મહિને મોટી સખ્યામાં નકલો પ્રગટ થાય છે. લાયબ્રેરી, લોકલ બોર્ડ, સુધરાઇ તેમજ ગ્રામજીવનમાં રસ લેનાર દરેક વ્યક્તિએ તેના ગ્રાહક થઇ જવું જોઇએ વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૨–૦–૦ છે.

'ગ્રામજીવન' કાર્યાલય
માંડવી રોડ વડોદરા.

નેતરકામના ચાર સુંદર નમુના



૧ પાંઉ-છાબ ૨ પનીર-પેટી ૩ નેતર-ગ્લાસ ૪ ફળ-છાબ

ન્હાની પુંજીના ધંધાઓ

પાંચ સો રૂપિયા લગીની પુંજીમાં
થઈ સકે એવા નફાવંત
અને વ્યવહારૂ ધંધાઓ



[૫] નેતરકામ

તદ્દન નજીવી પુંજીમાં અને ગમે તે સ્થળે, નેતરકામ દ્વારા મેળવી સકાતી રોઝીથી આપણામાંના વગજાગ બધાજ કેવળ અજાણ થઇ ગયા છે. એક જમાનો હતો કે જ્યારે ફર્નિચરમાં–ખાસ કરીને કુરસીઓમાં–નેતરજ ભરાતી; નેતરની જગ્યા પ્લાઇવુડે જ્યારથી લેવા માંડી ત્યારથી હિન્દીઓ નેતરને વિસરતા ગયા અને આજે જ્યાં આપણામાંનો મ્હોટો ભાગ નેતરનું નામનિશાન પણ ભુલી ગયો છે, ત્યાં તેની કારીગરી દ્વારા મળી સકતી શકયતાઓ વિષે ખબરદાર હોયજ કોણ ?

ખરેખર, દુન્યાની એ એક વિચિત્રતાજ છે. નેતર–જેનો પાક મલાયા ઉપરાંત હિન્દમાં ખૂબ થાય છે, અને હિન્દથીજ યુરપ જાય છે છતાં,–તેની કશી કદ્ર હિન્દમાં નથી થતી. થાય છે તો યૂરપમાં !

નેતરકામ દ્વારા ગામ યા શહેરમાં, પેટ પૂરતું કમાવી લેવું મુસ્કિલ નથી. ગામમાં તો, ખાસ કરીને, કંઇક વધુ સરળ પણ છે. કારણ હજી જ્યાં પ્લાઇવુડ પહોંચ્યું નથી ત્યાં ત્યાં કુર્સીઓની બેઠક નેતરનીજ બનાવાય છે. નવી બનતી કુર્સીઓમાં નેતર ભલે ન વપરાતી હોય, જુની કુર્સીઓની નેતર તૂટી યા ક્ષાઇ જતાં, તેની જગ્યાએ નવી નેતર ભરવી પડે છે. એ કામ કંઇ ઓછું નફાવંત નથી. વળી, ઘણે ભાગે, આરામ કુર્સીઓમાં આજેય નેતર વપરાય છે–બેઠક અને ટેકા, બેઉમાં. એટલે

એ કામ દ્વારાય પૂરતી કમાણી થાય છે, એમાં શક નથી.

નેતરકામના ત્રણ વિભાગો છે:—

૧, ફર્નિચરમાં નેતર ભરવી,

૨, નેતરની ન્હાની વસ્તુઓ બનાવવી,

૩, નેતરનું ફર્નિચર બનાવવું.

આપણે હવે એ ત્રણેની ટૂંક માહિતી મેળવીએ.

[૧]

સાદું નેતરકામ એટલે ફર્નિચરમાં નેતર ભરવી તે. સાચેજ, એ કામ ખૂબ સરળ છે અને જો કે હરકોઇ વિના આવડે તે નહિં કરી સકે તોય સહજ આવડ અને અનુભવે એ કામ કોઇ પણ કરી સકે છે. એમાં ખાસ શિક્ષણની જરૂરત નથી. સહજ આવડ પૂરતી છે અને થોડાક અનુભવે ભરતમાં હાથ બેસી જતાં, પછી ગમે તેવા વર્ષો જુના અને પંકાયેલા કારીગરનો મુકાબલો ગઇ કાલનો નવો શિખાઉ પણ કરી સકે છે.

નેતરકામ એટલે સંપૂર્ણ હાથ–કારીગરી. એમાં ન કોઇ ખાસ સાધનોની જરૂરત છે, ન યંત્રોની. નેતર એક પ્રકારની વનસ્પતિ છે. તે ગોળ સોટીના રૂપમાં ઉગે છે. એને પ્રથમ તો યોગ્ય માપની નેતર–પટીઓ થાય તેમ કાપી, પછી ભીંજવી રખાય છે ભીંજાવાથી તે નરમ થઇ, ગમે તેમ વાળી સકાવા જેવી બને છે. પછી તેને નિતરવા દઇ, ફર્નિચરમાં ભરાય છે. ભરવાનું કામ પૂરેપૂરી હાથનીજ કારીગરી છે અને સાધનોમાં એક ચપ્પુ સિવા બીજી કોઇ ચીજ વપરાતી નથી.

બેશક, ફર્નિચરમાં ભરાતી નેતર, જેમ ગમે તેમ અવળી સવળી ભરવાની નથી. તેમાં ચોકડીરૂપી ચોરસ તરહ પડે યા એવીજ બીજી કોઇ ખૂબસુરત તરહ પડે તેમ ભરાય છે. એવી તરહો ભરતકામથી આપોઆપ પણ પડે છે, અને વળી તેને માટે ખાસ રીતોય છે. ટુંકમાં, એવી તરહ કેવી રીતે પડે છે તે થોડાક અનુભવ પરથી સમજી સકાશે. પરંતુ ખરૂં એ છે કે, એમાંય અસંખ્ય તરહો ઉપજાવી સકાય એમ છે અમુકજ તરહ હોવી જોઇએ, એવું કશું મુકર્રર નથી. કારીગર પોતાની નવિન તરહો પણ ઉપજાવી સકે છે અને જો તે ખૂબસુરત હોય અને લોકપ્રિય થઇ જાય તો–અને તેવી તરહ બીજા કારીગરો ભરી સકતા ન હોય તો–કારીગરના નસીબજ ઉઘડ્યા સમજો. એક વેળા જેણે તે તરહ જોઇ તે પછી તેવીજ તરહ ભરાવવા લલચાશે અને એમ તે કારીગરને ખૂબ કામ મળતું રહેશે

નેતર જેમ ઝીણી અને પાતળી હોય તેમ તેનું ભરતકામ વધારે સુંદર દેખાય છે. બેશક, એવી હાલતમાં ભરતકામ સહજ મુશ્કિલ પણ થઇ જાય છે, પણ ધીમે ધીમે કારીગરનો હાથ બેસી જતાં, તેને એમાં પાછળથી કશી તકલીફ પડતી નથી

નેતરના કટકા સાંધવામાં ખાસ ખૂબી છે. એના સાંધા મજબુત પણ હોવા જોઇએ અને બહારથી ન દેખાય તેવા પણ. ખાસ કરીને, ફર્નિચરનાં ભરતમાં તો એ વિષે ખૂબ કાળજી રાખવી જોઇએ. ભૂલેચૂકેય કોઇ સાંધો ઉપરની સપાટીએ ન આવવો જોઇએ તે અંદરની સપાટીએજ રહેવો જોઇએ.

નેતર ભરવાની મઝદુરી ઠીક ઠીક મળે છે, એ કહેવાનું નજ હોય.

[૨]

લેખના મથાળેના ચિત્રમાંની વસ્તુઓ જોઇ ? કેટલી સુંદર છે એ !

નેતરની બીજી કારીગરી એટલે ન્હાની ન્હાની નિશદિનના ઉપયોગની ચીજોની બનાવટ એ નેતરકામનો બીજો દરજ્જો છે અને એમા આવડ અને અનુભવ ઉભયની ઠીક ઠીક

જુરરત છે. નવા સવા માટ તદ્દન અશક્ય તો નથી, તેમ એકદમ સરળ પણ નહિં.

નેતરની આ બનાવટો ફુરસદની વેળા યા આખા દહાડામાં પોતાના ધંધા લેખે, ઘરમાં બેસી બનાવી સકાય છે. યૂરપમાં તો એ કામ અવરતો ખૂબ કરે છે. એમાંય ખાસ સાધનો કશા નથી વપરાતા. કેવળ ચપ્પુજ કારી છે. હા, એવી ચીજો ખૂબસૂરત બને તે માટે કદી કદી નેતરને રંગાય છે. લેખના મથાળાના ચિત્રમાં બતાવેલ–

૧, પાંડ–છાબ,

૨, પનીર–પેટી,

૩. નેતર–ગ્લાસ અને–

૪, પત્ર–છાબ

એ ચારે ચીજો ફક્ત નમૂનારૂપ છે. શું તમને નથી લાગતું, કેવી સુંદર ચીજો બને છે?

હા, આ કામ માટે થોડીક આવડ જોઇએજ. એમ તો કામમાં ખાસ ભેદ જેવું કશું નથી, પણ નેતરની ગુંથણી એક ખાસ કળા છે અને તે માટે સમજ ઉપરાંત અનુભવ આવશ્યક છે. નેતર–ગુંથણ, સામાન્ય દોરા–ગુંથણ જેવું અનેકાનેક પ્રકારો ધરાવે છે. તદ્દન સાદી ગુંથણી, બે છેડાની ગુંથણી, ત્રાંસી ગુંથણી, ફુલ જેવી ગુંથણી વ. વ. ગુંથણીના એ પ્રકારો યા નેતર શિક્ષણ–શાળામાં[1] જઇ શિખવા જોઇએ, યા એ માટેના પુસ્તકો[2] દ્વારા.

(૧) નેતરકામ શીખવતી શાળાઓની એક યાદી "કમર"ના પ૦ [illegible] પર આ અંકમાં છે, તે જુઓ.

(૨) નેતરની આવી બનાવટો વ. વિષે આ ચોપડીઓ જોવી:

Simple Basketry કર્તા : Mabel Roffey

Practical & Artistic Basketry કર્તા : Rollins.

An Introduction to the Art of Basket Making કર્તા : Thomas Okey

Handicraft, Simplified Procedure & Projects કર્તા : Lester Griswold.

આવી ચીજોની બનાવટોમાં મુખ્ય ચીજ નેતરજ વપરાય છે, બીજું કશું નહિં. તળિયા રૂપે લાકડું તો, બેશક, હોયજ. એ સિવા બીજી કોઇ ચીજ વપરાતી નથી; ખૂબસૂરતી યા જુરરત માટે કદાચ કોઇ ચીજ–જેવી કે, લોખંડનો સળિયો, કાચના મોતી વગયરહ–વપરાય છે પણ તે અપવાદરૂપે, નિયમ રૂપે નહિંજ. અને, આ કામ પણ, હાથ–કારીગરીજ છે. એ માટે ન યંત્રો શોધાયા છે, ન બીજા સાધનો. કારીગરના હાથ એજ એક સાધન છે. (જુઓ આ અંકના મુખપૃષ્ઠ પર નેતર–ગ્લાસની ચાલુ બનાવટ.)

આ ચીજો ખૂબસૂરત ઉપરાંત ટકાઉ હોવાથી સારે ભાવે વેચાય છે અને તેથી કારીગરને ઠીક ઠીક નફો મળે છે.

[૩]

નેતરનું ફર્નિચર હિન્દનાં કેટલાક ભાગોમાં હજી પ્રચલિત છે ખાસ કરીને દક્ષિણ હિન્દમાં એનો ઉદ્યોગ સહજ ન્હાના પાયા પર છતાં સફળ રીતે થઇ રહ્યો છે. એ હુનર દ્વારાય પેટ પૂરતી રોઝી મેળવવી મુશ્કિલ નથી.

નેતરનું ફર્નિચર બનાવવાનો હુનર, ત્રીજા તબક્કાની કારીગરી છે. જેઓ ઉપલા બે તબક્કાઓ પસાર કરી ચુકયા હોય તેઓજ એ કામ કરી સકે છે. એ માટે પુષ્કળ અનુભવ હોવો અનિવાર્ય છે.

નેતરનું ફર્નિચર એટલે કુર્સી, ટેબલ, સ્ટુલ વ. વ એ બધું ફક્ત નેતરમાંથીજ બને છે. નેતર જુદી જુદી જાડાઇની યા પાતળી વપરાય છે. સાધન તો, બેશક, ફક્ત ચપ્પુજ હોય છે.

નેતરના ફર્નિચરના શોખીનો એને ખૂબ આનંદપૂર્વક ખરીદે છે, તેથી એનો ભાવ પણ ઠીક આવે છે અને એ હુનર પર જીવ–નારાને ભૂખે મરવું પડતું નથી.

[૬] બીડીઓનો ઉદ્યોગ

બીડી જેવી નજીવી વસ્તુના ઉદ્યોગ તરફ આપણા લોકોનું ધ્યાન ઘણું થોડું ખેંચાયું છે, પણ દરેક ગામે પૈસાની ડઝન વેચાતી બીડીઓ તેના કોઈ કોઈ વેપારીને લક્ષાધિપતિ બનાવ્યાના દાખલા મોજુદ છે. આવા એક વેપારી સ્વ. મુગટભાઈ સીક્કાને ગણાવી શકાય, જેમણે બીડીના બહોળા વેપારમાંથી લાખો રૂપિયા મેળવીને સીક્કાનગર વસાવ્યું હતું.

ખાસ ખૂબીની બિના તો એ છે કે બીડીનો ભાવ હરહમેશાં એકજ રહે છે. ભલે તો બજારના અને બીડીના પાંદડાના ભાવ વધી જાય કે ઘટી જાય, પરંતુ બીડીના ભાવમાં વધઘટ થતી નથી. કચ્છમાં જ્યારે રૂપીઆનો માત્ર ૨૬ ઢીંગલાનો ભાવ હતો ત્યારે પણ બીડી ઢીંગલાની ડઝન વેચાતી હતી અને અત્યારે જ્યારે રૂપીઆનો ભાવ વધીને ૮૬ ઢીંગલા જેટલો થયો છે ત્યારે પણ બીડી ઢીંગલાની ડઝનજ વેચાય છે. આ ઉપરથી સહજ અનુમાન થશે કે બીડીનો ઉદ્યોગ કેટલો બધો નફાવાળો છે! જો એ ઉદ્યોગમાં મોટો નફો ન હોત તો રૂપીઆના ભાવને હિસાબે આજે કચ્છમાં ઢીંગલાની ચારજ બીડીઓ વેચાતી હોત.

બીડીનો ઉદ્યોગ શુદ્ધ સ્વદેશી ગૃહઉદ્યોગ છે કેમકે એમાં વપરાતી કોઈ પણ વસ્તુ વિદેશથી આવતી નથી અને એની બનાવટ માટે કોઈ યંત્ર વસાવવાની જરૂરત પણ પડતી નથી. બીડી વાળવા માટેનાં સાધનોમાં પાંદડાં કાતરવા માટે એક તીક્ષ્ણ ધારવાળો ચાકુ કે છુરી; જરદાની ભુકી ચાળવા માટે ઝીણા અને જાડાં છેદવાળી બે ચારણીઓ, બીડીઓ વાળવા માટે એક છાબ અને પાંદડાં પલાળવા માટે એક બાલદીનીજ ફકત જરૂરત છે.

બીડી વાળવાની ક્રિયા દેખીતી રીતે સાવ સહેલી લાગે છે, પરંતુ એવા કેટલાય લોકો હોય છે જે પાંદડાં કાતરવાનું અને બીડીઓના મોંમાં બીડવાનું કામ સારી રીતે કરી શકે છે, પણ બીડી વાળવાનું કામ કરી શકતા નથી. કારણ કે બીડી વાળવામાં પણ કાંઈક આવડતની જરૂરત રહે છે. જેઓને આ આવડત હોતી નથી તેઓ ઉત્તમ પ્રકારની બીડી વાળી શકતા નથી પરંતુ જેઓને બીડી વાળવાની કળા હસ્તગત થઈ જાય છે તેઓને બીડી વાળવી સાવ સહેલી લાગે છે. ઉસ્તાદ બીડી વાળનારાઓની બીડીઓમાં કોઈ પ્રકારની ખામી રહેતી નથી. તેમની બીડીઓ છેવટ સુધી એક સરખી સળગ્યા કરે છે અને અધવચમાં ઓલવાઈ જતી નથી. બીડીઓના પાંદડાંની સાથે બરાબર બેસતી થાય છે અને તથા બીડીઓનો દેખાવ સારો થાય છે. આવી ઉત્તમ બીડીઓ એક કારીગર દરરોજ એક હજારની સંખ્યામાં ખુશીથી વાળી શકે છે, જ્યારે કેટલાક કારીગરો તો બે હજાર સુધી પણ વાળી શકે છે.

આપણા દેશમાં બીડીનો ઉદ્યોગ ગૃહઉદ્યોગ તરીકે વધુ ચાલે છે. પાંદડાં બીડી, સોપારી અને પરચુરણ સામાનના નાનાનાના દુકાનદારો દુકાને બેસીનેજ બીડી વાળે છે. આવા લોકોની બીડીઓ દુકાનેજ વેચાઈ જાય છે અથવા તો તેઓ બીજા વેપારીઓને વેચાતી આપી દે છે. આ લોકોને બીડીઓમાં સારો નફો રહે છે.

હમણાં કેટલાક લોકોએ બીડીના કારખાના ખોલ્યા છે. આ કારખાના જ્યાં બીડી વાળનારાઓ વધારે મળતા હોય કે જરદો સસ્તી મળતી હોય કે પાંદડાં સસ્તા મળતા હોય ત્યાં ખોલવામાં આવે છે. આ કારખાનાવાળાઓ કારીગરોને બીડીઓ ઉધડ વાળવા આપે છે. એ કારીગરોને એક હજાર બીડીઓ વાળવાની મજુરી માત્ર ૪ થી ૬ આનાજ મળે છે છતાં જો આ બીડી વાળનારાઓ મજુરી ન કરે અને પોતેજ બીડીઓ વાળવા

માટે પાંદડાં અને બજર ખરીદીને બીડીઓ વાળીને રોજેરોજ વેચવાની વ્યવસ્થા કરે તો દરરોજ ખુશીથી ૧૨થી૧૪ આના કમાઈ શકે છે અને દરેકે દરેક માણસ પણ કામે લાગી શકે છે.

ઘરમાં પાંચ છ માણસ હોય તો તેમાંથી એક જણ બીડી વેચવાનું, એક જણ ખોખા બીડવાનું, એક જણ પાંદડાં કાતરવાનું અને બાકીના બીજા બે બીડીઓ વાળવાનું કામ કરે તો જેઓને બીડી વાળવાની કળા હસ્તગત થઈ ગઈ હોય. તેઓ દરરોજ એક હજાર બીડી વાળવાને બદલે સુખેથી બે હજાર વાળી શકે છે.

બીડીઓ વાળવા માટે રાત્રે પાંદડાંનાં પડા બાલદીમાં પાણી ભરીને ભીંજવી રાખવામાં આવે છે. સવારે તે પાંદડાંમાંથી કાણાંવાળા અને પાકટ પાંદડાં અલગ કરીને સારાં પાંદડા એકસરખાં કાતરવામાં આવે છે. પાંદડાં કાતરી લીધાં બાદ તેની ડાંડી ધારવાળા ચાકુ કે છુરી વડે સંભાળપૂર્વક ઉતારવામાં આવે છે. પછી અગાઉથી બજરને ભાંગીને તેની ભૂકી ચાળીને તૈયાર રાખી હોય તે પાંદડામાં મુકીને બીડી વાળવામાં આવે છે

બીડીઓ વાળ્યા પછી તેની ઉપર દોરો બાંધવામાં આવે છે અને દરરોજ બધી બીડીઓ વાળી લીધા બાદ પચીસ પચીસ કે પચાસ પચાસની સંખ્યા ગણીને તેની ઝુડીઓ બાંધવામાં આવે છે.

એક લાખ બીડીઓ તૈયાર કરવા માટે બજર, પાંદડાં, અને દોરાનો ખર્ચ લગભગ ૨૫ રૂપીઆ થાય છે. પરંતુ તે માટે માલ બજારમાંથી આને તપાસીને ભાવ ખુબ કરીને લેવો જોઈએ. આ ખર્ચમાં જુદી જુદી જગ્યાએ સ્થાનિક બજાર ભાવમાં થોડા ઘણા ફેરફારને લઈને સહજ વધઘટ થવા સંભવ છે, પરંતુ તેમાં વધુ તફાવત પડતો નથી. દાખલા તરીકે ગુજરાતમાં તમાકુ સસ્તી મળે છે તો મધ્યપ્રાંતમાં બીડીનાં પાંદડાં સસ્તા મળે છે આવી રીતે ગુજરાતમાં કે મધ્યપ્રાંતમાં બીડીનાં ખર્ચમાં ઝાઝો ફેરફાર પડતો નથી.

બીડીનાં ચાલુ બજાર ભાવ પ્રમાણે સવા રૂપીએ હજાર બીડી વેચાય છે. તે પ્રમાણે એક લાખ બીડીના ૧૨૫ રૂપિયા ઉપજે છે. તેમાંથી ૨૫ રૂપીઆ માલના બાદ કરતાં એકસો રૂપિયા ચોકખા રહે છે. જો ચાર માણસનું એક કુટુંબ માસિક એક લાખ બીડીઓ વાળીને વેચી શકે તો દર મહિને ઘર બેઠાં ૧૦૦ રૂપીઆ કમાઈ શકે છે. આટલી કમાણી મજદુરી કરનારને આશીર્વાદ રૂપ થાય છે. તે સૌ કોઈ જાણે છે.

મુળજી કાનજી ચાવડા.

(અપ્રગટ પુસ્તક "નફાકારક હુન્નરો" ભાગ બીજામાંથી)

સિગારેટ

પૈસાની પાંચ સિગારેટો !

હા, હિન્દમાં બનેલી સિગારેટોની દશ નંગની ડબ્બી બબ્બે પૈસે વેચાય છે !

સિગારેટનો ઉદ્યોગ હિન્દમાં જોઇએ તેવો ન ફાલવાનું મુખ્ય કારણ આ "સસ્તાપણાનો મોહ" છે. માલ સસ્તો બનાવવાની ધુનમાં તેની ઉત્તમતાનો કશો ખ્યાલ નથી રખાતો પરિણામે માલ સસ્તો બને છે, પરંતુ તે તદ્દન હલકો હોઇ પરદેશી સિગારેટોને મુકાબલે નિષ્ફળ નીવડે છે. વધુમાં, સ્વદેશી સિગારેટો સારી બનેજ નહિં એવો ભ્રમ પણ પ્રજાના મગજ પર ઠસી જતાં, સિગારેટના હિન્દી ઉદ્યોગને બેહદ નુકસાન થાય છે છેલ્લા ૧૦ વર્ષમાં સ્થપાયલા અને પાછળથી મજબુર કારણ થયેલા સિગારેટ બનાવવાના [illegible] ખાનાઓ આ હકીકતની સાબિતી આપે છે.

સવાલ એ છે કે, આ નિષ્ફળતાને અટકાવી સકાય એમ છે યા નહિં ? મ્હારો જવાબ હકારમાં છે. હું માનું છું કે—

૧, કારખાના માટેના યંત્રો તદ્દન નવીન ઢબના હોય.

૨, તંબાકુ ઉત્તમ પ્રકારનો, જુનો અને બરાબર તૈયાર કરેલો વપરાય,[1]

૩, સિગારેટ બનાવનાર કારીગર નિષ્ણાત હોય,

૪, વેચાણ વિભાગની રચના અર્વાચીન ઢબે કરાઇ હોય,

૫, જાહેરાત—યોજના પાછળ કાફી પૈસા ખર્ચાતા હોય અને—

૬, પુંજી પૂરતી હોય

—તો, સ્વદેશી સિગારેટનું કારખાનું સંપૂર્ણત: કામયાબ થશેજ. જ્યાં આ છમાંની એક બીજની ઓછપ હોય ત્યાં આ ઉદ્યોગનો આરંભ કરવો એ જાણી જોઇને પોતાની પુંજીને જોખમમાં નાખવા જેવી છે. ઓછામાં ઓછા પાંચ વર્ષ લગી નફા વિના ટકી સકાય એટલી પુંજી હોય તોજ આ કામ શરૂ કરવું જોઇએ. "તરત દાન, મહા પુણ્ય" જેવી ભાવના રાખનારાઓએ આ તરફ ધ્યાન આપવાની જરૂરતજ નથી. તેઓ પોતે બરબાદ થશે તો બીજા અનેક માટેય અડચણો ઉભી કરતા જશે.

૧

આપણામાંના ઘણા ઓછાને ખબર હશે કે સિગારેટ બનાવવાને જોઇતા કાચા માલમાંનો [illegible] હિન્દમાં પેદા થતો હોવા છતાં [illegible] રૂપિયા દર વર્ષે પરદેશી સિગારેટો દ્વારા હિન્દથી બહાર જાય છે. બીડી અને ચિરૂટથી દુર રહેનારા સિગારેટના શોખીનો એ જાણતા નથી, એમ નથીજ. તેઓ જાણે છે, પરંતુ ટેવને લીધે લાચાર છે. કારણ હિન્દી સિગારેટોની લજ્જત પરદેશી સિગારેટો જેવી ન હોવાથી તેઓ ન છુટકે પરદેશી સિગારેટો તરફ વળે છે.

સિગારેટો બનાવવામાં જરૂરી કાચો માલ આ છે—

૧, સિગારેટ માટેનો તંબાકુ.

૨, તંબાકુ માટેની સુગંધીઓ અને દવાઓ,

૩, સિગારેટ માટેના કાગળ,

૪, સિગારેટની પેકીંગ માટેના એલ્યુમિનિયમ યા કલઇના વરખ

૫, પુઠાની ડબ્બીઓ યા પતરાના ડબ્બા,

૬, પારદર્શક કાગળ યા સેલોફેન વગેરે.

(૧) નિષ્ણાતોનો મત છે કે હિન્દુસ્તાનનો તંબાકુ સારો હોવા છતાં, તેમાં અમેરિકાના વર્જીનીઆ તંબાકુની ૫૦ ટકા જેટલી મેળવણી કરાય તો વધુ સારું

આ કામ માટે એક મશીનરી યંત્ર-માળા હોય છે, જેમાં ખાસ કરીને—

૧, તંબાકુને કાપવા,
૨, તંબાકુને મિશ્ર કરવા,
૩, તંબાકુ પર સુગંધીઓ છાંટવા
૪, સિગારેટ બનાવવા
૫, સિગારેટ પૅક કરવા

વગેરેના યંત્રો તો અનિવાર્ય છે. એ યંત્રો ચલાવવા માટે યા તો વિજળીક મોટર વપરાય છે યા ઑઇલ એન્જીન. ઑઇલ એન્જીન હોય તો તે ૧૨ ઘોડા-બળનું હોવું જોઇએ. એન્જીન ગમે તે બનાવટનું હોય—ક્રોસલી, માર્શલ કે રસ્ટન; એ બધાં ચાલી શકે છે.

૨

કાચો માલ

તંબાકુ—આ ઉદ્યોગનું મુખ્ય અંગ તંબાકુ છે, જે આપણે ત્યાં મદ્રાસ ઇલાકાના ગુન્ટુર જિલ્લામાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં થાય છે. અલબત્ત તંબાકુની ઘણી જાતો હોય છે, પણ વરજીનિયા જાતના અમેરિકન બીજમાંથી ઉત્પન્ન થયેલ તંબાકુ બીજી બધી જાતો પર સરસાઇ ભોગવતો હોય, ગુન્ટુર જિલ્લામાં ખૂબ થાય છે. સિગારેટની બનાવટમાં એજ તંબાકુ વપરાય છે.

દવાઓ અને સુગંધીઓ—જે જાતની સુગંધીઓ વપરાય છે, તેમાંની થોડીકના નામો આ રહ્યાઃ—

હનીડ્યૂ, ટર્કીશ, વરજીનિયા, ફ્રૅનટીલ, ગ્રેઇડ ફ્લેક, વેનિલા, ગુલાબ, મધ, અનનસ, નાસપતિ વગેરે.

કેટલા તંબાકુમાં કેટલી સુગંધી નાખવી જોઇએ તેનું પ્રમાણ તંબાકુની જાત અને સિગારેટની પંક્તિ પર આધાર રાખે છે. એ સુગંધીઓ મોટે ભાગે જર્મની અને અમેરિકાથી આવતી હોય. સામાન્ય રીતે એક રતલ તંબાકુ પર એક આનાની કીમતની સુગંધી વપરાય છે.[2]

અલબત્ત, દરેક કારખાનાવાળાની પોતાની ખાસ સુગંધી માટે જુદો નુસખો હોય છેજ. વળી સિગારેટને ગોળ ટકાવી રાખવા, તેના તંબાકુને નરમ રાખવા, સિગારેટ સખ્ત થઇ જતી ને ઢીલી પડી જતી અટકાવવા, બરાબર બળવા દેવા, સફેદ રાખોડી પેદા કરવા, ધુવાડો ઉત્પન્ન કરવા અને કાગળ પર ડાઘ પડી જતા અટકાવવા માટે કેટલીક દવાઓ પણ તંબાકુમાં મેળવાય છે.

સિગારેટના કાગળ—સિગારેટના કાગળ પરદેશથી ગોળ બોબિનના રૂપમાં (લંબાઇ ૧૫૬૦ ફુટ) આવે છે. એમાંની એક બોબિનમાંથી ૧૫,૦૦૦ થી ૨૦,૦૦૦ સિગારેટો બનાવી શકાતી હોય. કાગળ ૨૫ મિલિમિટરથી ૩૦ મિલિમિટર સુધીના પહોળાઇના આવે છે. વળી તે સફેદ અને ચોકોલેટ રંગના, ફીકા અને મીઠા સ્વાદના આવતા હોય, એમાં ફ્રેંચ કમ્પની—*Zig Zag*—ના કાગળ વધારે સારા અને સસ્તા ગણાય છે.[3]

ઍલ્યુમિનિયમ અને કલઇના વર્ક—સિગારેટની સંભાળ રાખવા અને દેખાવ આકર્ષક બનાવવા આ વર્કો વપરાય છે. સામાન્ય રીતે ૨૭, ૨૭½ કે ૨૮ મિલિમિટરના માપની સિગારેટો માટે ૪"×૫" ઇંચના માપના વર્કો વપરાતા હોય. તેમની સાથેજ બારીક કાગળ

(૨) સુગંધીઓ જેમ બને તેમ ઓછી વાપરવી જોઇએ. તંબાકુ સારો હોય તો સુગંધીઓની જરૂરત રહેતીજ નથી. વધારે પ્રમાણમાં સુગંધીઓ વપરાતાં, તંબાકુ ભીનો રહે છે અને તેથી તૈયાર સિગારેટોના કાગળ પર પીળા ડાઘ પડી જાય છે.

(૩) હવે તો બુચની બનાવટવાળા Cork-Tipped કાગળનું ખૂબ ચલણ થઇ ગયું છે. સિગારેટના છેડા પર બુચનો બારીક પડ હોય છે.

(૭). સિલિકા–રેતી ૧૦૦ રતલ, ગ્લોબર્સ સૉલ્ટ ૭૦ રતલ, લાકડાના કોલસા ૪ રતલ.

આ કામ માટે સિમેન્સની ભઠ્ઠી વપરાય છે, જેનું કદ ૧૦ ફુટ × ૩૦ ફુટ હોઇ, ૨૪ કલાકમાં પાંચ ટન જેટલા બળતણને ખર્ચે ૨૨ ટન જેટલું સોડિયમ સિલિકેટ બનાવી શકે છે. જો આ કામ માટે તદ્દન નવી ભઠ્ઠી વાપરવાની હોય તો બિહતર એ છે કે પ્હેલાં તેમાં એક વાર બોટલ ગ્લાસ (*Bottle Glass*–શીશીનો કાચ) બનાવી લેવાય તો ઠીક. એથી ભઠ્ઠીનો ઈંટ–ચુનો મજબૂત થાય છે. એ કામ માટે ગરમી ૧૫૦૦°C ડીગ્રીની જોઇએ અને તે પણ પાંચથી આઠ કલાક લગી. જયારે માલ તૈયાર થઇ ચુકે ત્યારે તેનો એક ભાગ ભઠ્ઠીમાંથી કાઢી લેવાય છે–બધો કઢાતો નથી અને પછી ભઠ્ઠીમાં રહેલા થોડાક જથ્થામાં બનાવટ–મિશ્રણનો નવો જથ્થો ઉમેરી દેવાય છે. એથી બનાવટનું કામ સરળ થાય છે.

જો સોડિયમ સિલિકેટ ન્હાના જથ્થામાં બનાવવાની ઇચ્છા હોય તો એ માટેની ન્હાની –રોજનો ૧½ ટન માલ બને એવી–ભઠ્ઠીઓય આવે છે અને તે પણ સફળ પુરવાર થઇ છે

કારખાનાનો અડસટ્ટો

દરરોજ ૨૪ કવાર્ટર સોડીયમ સિલિકેટ² બનાવી શકે એવા કારખાનાનો અડસટ્ટો આ રહ્યોઃ–

	રૂપિયા
દરરોજ ૨૪ કવાર્ટર નક્કર સોડિયમ સિલિકેટ બનાવી શકે એવી ભઠ્ઠીઓ–૨	૧૪૦૦
૧૦૦ ફુટ ઉંચી લોખંડની ચિમની –કારખાના માટેના કાનુન મુજબ– બાંધકામના ખર્ચ સહિત	૩૫૦
નક્કર સિલિકેટને પાણીમાં ઓગળાવી ઉકાળવા માટેની ભઠ્ઠીઓ–૪	૪૦૦
લોખંડની કઢાઇઓ–૫	૨૫૦
ચમચ, લોખંડની પ્લેઇટ વ. સાધનો તથા ઇમારત વ. વ.	૨૩૨૫
કુલ રૂપિયા	૪૭૨૫

હવે આવક ખર્ચના અડસટ્ટા જોઇએઃ–

ખર્ચનો અંદાજો

કાચો માલ

દરરોજ ચાર જથ્થા વપરાય તેના દરેકના– રૂપિયા

૬ મણ રેતી	રૂ. ૩-૧-૬	
૪ કવાર્ટર સોડા એશ	રૂ. ૨૩-૦-૦	
૧ મણ કોલસા	રૂ. ૧-૮-૦	
ટંકણખાર વ.	રૂ. ૦-૬-૬	
	રૂ. ૨૮-૦-૦	
એક જથ્થાના રૂ ૨૮ તો ૪ જથ્થાના		૧૧૨–૦–૦
દરરોજ બળતણ માટે ૧½ ટન કોલસો વપરાય તેના		૫–૪–૦

પગાર

૧–વ્યવસ્થાપક માસિક	રૂ. ૫૦	
૧૪ મજદુરો (દર રૂ. ૧૫) ,,	રૂ. ૨૧૦	
૧ મિસ્ત્રી ,,	રૂ. ૨૦	
૧ ચોકીદાર ,,	રૂ ૨૦	
	રૂ. ૩૦૦	
એટલે, માસિક રૂ. ૩૦૦ તો દરરોજના		૧૦–૦–૦

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૨૩ પર)

² નક્કર સોડિયમ સિલિકેટ ૧ ભાગ હોય તો તેને ઓગળાવ્યા પછી પ્રવાહી સિલિકેટ લગભગ ૨½ થી ૩ ભાગ બને છે

સાઈલેજ

અર્થાત
લીલા ઘાસનો ચારો (ગંજી)

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૨૨ પરનું)

પરચુરણ

ભાડું ઘરનું : માસિક રૂ ૧૦૦ લેખે દરરોજના	૩–૫–૪
બીજો પરચુરણ ખર્ચ, લાઇસન્સ ફી વગયરહ -	૯–૬–૮
૬૦ ક્વાર્ટર પ્રવાહી સિલિકેટ ભરવાના પીપ નંગ ૧૦ (દરેકમાં ૬ ક્વાર્ટર માલ રહે તેવા,) દર રૂ. ૪	૪૦–૦–૦
દરરોજનો કુલ ખર્ચ રૂ.	૧૮૦–૦–૦

આ પ્રમાણે દરરોજ ૨૪ ક્વાર્ટર નક્કર સોડિયમ સિલિકેટ બનાવતાં ખર્ચ રૂ. ૧૮૦ થયો. એ ૨૪ ક્વાર્ટર નક્કર સિલિકેટ ઑફ સોડામાંથી ૬૦ ક્વાર્ટર પ્રવાહી સિલિકેટ બનશે. એ ૬૦ ક્વાર્ટરનો ખર્ચ રૂ. ૧૮૦ ગણતાં, દર ક્વાર્ટરે પડતર કીમત રૂ. ૩–૦–૦ થશે.

આવક

૬૦ ક્વાર્ટર પ્રવાહી સિલિકેટની કીમત–રૂપિયા દર ક્વાર્ટરના રૂ. ૫–૮–૦ લેખે	૩૩૦
કુલ આવક રૂપિયા	૩૩૦

આમ, આવક રૂપિયા ૩૩૦ માંથી ખર્ચ રૂપિયા ૧૮૦ બાદ જતાં, ચોખ્ખો નફો રૂ. ૧૫૦ રહેશે.

આપણા દેશમાં સહજ વરસાદ ઓછો પડે છે ત્યાં તો ઘાસ માટે ચારે તરફ બૂમાબૂમ થાય છે. સુકા ઘાસના સાલાઓ જાસા ચીઠ્ઠી, આગ અને એવાં બીજાં કારણોથી ઘણી ખરી જગ્યાએ બળી જાય છે, અને તેથી તે જગ્યાઓએ ઘણા ખેડુતો એવો સંઘરો કરતા નથી. દરેક વરસ સારાં આવશે એવી ખોટી આશા રાખવી નકામી છે. ખેડુતની પાસે એક વરસ જેટલી ચારનો જથ્થો હોવોજ જોઇએ. સુકા ઘાસના સાલાને બદલે લીલા ઘાસની, નીચે પ્રમાણે બતાવી છે તેવી ગંજી (સાઇલેજ) કરી, તેવું ઘાસ સંઘરવાની પ્રથા પડી જાય તો ખેડુતને ઘણોજ ફાયદો થાય તેમ છે.

આપણા ખેડુતોમાંના થોડાકજ જાણતા હશે કે લીલા ઘાસની ગંજી થઇ શકે છે. આવા લીલા ઘાસના સાલાને સાઇલેજ કહે છે. આ "સાઇલેજ" કરવામાં કાંઇ ખાસ બુદ્ધિ વાપરવાની નથી, તેમજ ખર્ચ પણ કંઇ મ્હોટો થતો નથી. સહજ કાળજી રાખીને ખેડુતો સાઇલેજ કરતાં શીખી જાય તો તેથી ખેડુતોને ઘણોજ ફાયદો થાય એમ છે. ઢોરને શિયાળ, ઉનાળે પણ લીલું ઘાસ પૂરું પાડી સકાય છે, અને ઢોરને તાઝાં રાખી સકાય છે. દૂધ દેતાં ઢોરને તો તે બહુજ ફાયદાકારક છે અને જ્યાં લાયફીટનાં જોખમ છે ત્યાં તો આવી પ્રથા ઘણી આવશ્યક છે.

<u>સાઇલેજની પદ્ધતિ</u>—જમીનમાં જેટલા ઘાસનો સાઇલેજ બનાવવો હોય તે માપનો ગોળ અગર લંબચોરસ ખાડો કરવો. પાંચ ઢોરને ૭ માસ ચાલે તેટલા લીલા ઘાસનો સંગ્રહ કરવો હોય તો ૭ ફુટ ઉંડો અને સાડા નવ ફુટના વ્યાસનો એક ખાડો કરવો અને જો લંબચોરસ બનાવવો હોય તો ૧૦ ફુટ લાંબો, સાત ફુટ પહોળો અને ૬ ફુટ

ઊંડો ખાડો કરવો. ખાડાનું તળિયું રોડાં, નળિયાના કકડા કે મરડીઆ વ. એવી ચીજોથી કુટીને મજબૂત કરવું અને લગભગ શ્રાવણ માસ ઉતર્યા પછી અગર તે અરસામાં લીલું ઘાસ અને તેમાં વળી બાજરી, જુવાર કે મકાઈ નીકળી હોય તે વખતે તેને વાઢીને લીલીને લીલી ખૂંદીને તે ખાડામાં ભરવી. તે ઘાસને ચારે ખૂણેથી દબાવવા માટે અંદર ઓછામાં ઓછા બે માણસોએ સરખી રીતે

ખૂંદવું. એ રીતે ખૂંદતાં ખૂંદતાં જમીનની સપાટીથી પાંચથી ૭ ફૂટ સુધી ઉંચે ને દબાવીને ભરવું અને તેના ઉપર એક ફૂટ જેટલી માટી ચડાવવી. થોડા દિવસમાં તે મંઝી બેસીને લગભગ જમીનની સપાટી જેટલી થઇ જશે. સાઇલેજ ભરતી વખતે અને ઢાંકતી વખતે તેમાં હવા કે પાણી ન જાય તેવી રીતે ઢાંકવું અને ઉપર પાણી પડે તો તેમાં ઉતરે નહિ તેવો ઢાળ કરવો. આવી રીતે કાળજીપૂર્વક કરેલા સાઇલેજોમાંનું ઘાસ દશ દશ વરસ સુધી કામમાં આવે છે.

મ્હોટો સાઇલેજ કરવો હોય તો ખાડાનું માપ મ્હોટું રાખવું. ચણતરના સાઇલેજો પણ થઇ શકે છે, પણ તે તો અત્યારના ખેડુતોને કરવા પાલવે તેવા નથી. શ્રીમંત ખેડુતો કે ઢોર સંઘરનાર મહાજનો તેવા મ્હોટા સાઇલેજો ચણીને બનાવે તો બહુજ ફાયદો કરે.

ઉપર જણાવેલો સાઇલેજ ઢોરને ખવરાવવાને માટે માહ મહિનામાં એક તરફથી ઉઘાડવો. ઉઘાડવાનું મોઢું બહુજ ન્હાનું રાખવું. અંદર દબાઇને તૈયાર થયેલું સાઇલેજ લીલા ભૂરા રંગનું થાય છે અને સ્હેજ કહોવાટની અને ઓથાયાની વાસ મારે છે. એકાદ બે દિવસ તો ઢોર થોડું થોડું ખાય છે પણ બે ત્રણ દિવસમાં તેને એવું ગમી જાય છે કે, ખાણની માફક તેની તરફ તે દોડે છે.

સાઇલેજ વધુમાં વધુ છથી સાત દિવસમાં ઢંકાઇને પૂરું થાય તેવી રીતે કરવું, અને સાઇલેજમાં લીલું લીલું ઘાસ ભરવું, તેને બીલકુલ સુકાવા દેવું નહિ. ઢોર ખાતા હોય તેવા ગમે તે ઘાસનું સાઇલેજ થઇ શકે છે, પણ જુવાર, બાજરી કે મકાઇનું હોય તો તે ઉત્તમ થાય છે.

હોંશિયાર ખેડુતોને આવા સાઇલેજથી બેવડો લાભ થઇ શકે છે. જુવાર અગર એવું વાવેતર વાઢીને સાઇલેજ બનાવે છે અને તેના ખરેલા દાણાનો પણ ચારમાં ઉપયોગ કરી શકે છે અગર તક મળે તો તેને ખેડી નાખી, બીજી ફસલ પણ લઇ શકે છે.

એક ઘનફૂટ સાઇલેજનું વજન એક મણથી માંડીને પોણા બે મણ સુધીનું હોય છે. પુખ્ત ઉમરના ઢોરને દરરોજ અડધો મણ સાઇલેજ અને ૧૫ શેર સુકો ચાર પૂરતો છે

"ખેડૂત"માંથી

સુકું બરફ

૧—

સાત વર્ષ પહેલાંની વાત છે કે અમેરિકામાં સુકું બરફ બનાવવાના ફક્ત ૧૯ યંત્રો હતા, અને દરરોજ ભાગ્યેજ ૩૦૦ ટન જેટલું સુકું બરફ બનતું હતું. આજે એજ દેશમાં ૧૧૩૦ ટન સુકું બરફ દરરોજ બને અને ખપે છે!

—૨

એની ઉપયોગિતાનો એક જ્વલંત દાખલો આગલે વર્ષે વૉશિંગટન (અમેરિકા)માં મળેલા અખિલ જગતના સ્કાઉટ-મેળા વેળા જોવાને મલ્યો એ સ્કાઉટ-મેળામાં ભાગ લેવાને ૨૫,૬૯૦ બાળકો આવ્યા હતા, જેમના દશ દિવસના ખોરાક માટે ૨૫૦૦ ટનના જેટલા ગંજાવર પ્રમાણના ખાદ્ય પદાર્થોને સાચવવાની જરૂરત ઉભી થઈ હતી.

વિચાર તો કરો, દરરોજની લાખો પાંઉ રોટીઓ, બટાટા, ફળ અને મેવા અને શાકભાજી ઉપરાંત દરરોજ ૨૫,૦૦૦ કવાર્ટ દુધ, ૪,૦૦૦ રતલ માખણ, ૫૦,૦૦૦ ઇંડા અને ૧૩,૦૦૦ રતલ ગોસ્તનો ત્યાં વપરાસ હતો.

પરિણામે, એ ખોરાકની સાચવણી આ સુકાં બરફને લીધે એવી તો સુંદર થઇ કે સ્કાઉટ-પડાવની હૉસ્પિટલમાં દાખિલ થયેલા બીમારોની દૈનિક સરેરાસ કેવળ ૧૧ાા આવી, જે સામાન્યતઃ ૧૫૦ જેટલી આવવાની ગણત્રી હતી!

૧

બરફ તે સુકું હોય?

વાત અજબ જેવી છે, પણ છે તદ્દન સાચી. આ બરફ સુકુંજ છે. અંગ્રેજીમાં નામે *Dry Ice* છે તેમ, દેખાવે પણ તે નક્કરજ હોય છે.

હા, એ બરફ ઓગળે છે—યા કહો કે; ઉડી જાય છે પણ પોતાની પાછળ વારસ રૂપી પાણી નથી મૂકી જતું. ના, પાછળ કશુંજ નથી રહેતું. એવું ગાયબ થઇ જાય છે, જાણે કંઇક ચમત્કાર થઇ ગયો.

સુકાં બરફની શોધ થયાને કંઇ લાંબો અરસો નથી વીત્યો. એનું વતન અમેરિકા છે. આજથી વર્ષો પહેલાં ત્યાં એનું ચલણ શરૂ થયું અને આજે દુન્યામાં બનતા કુલ સુકાં બરફના ૮૦% થી વધુ સુકું બરફ અમેરિકામાં બને છે.

એ સુકું બરફ અતે છે શું, તે હવે જોઇએ. સામાન્યતઃ આપણે ત્યાં વપરાતા પાણીવાળા બરફ અને આ સુકાં બરફના દેખાવમાં કંઇ ઝાઝો ફેર નથી, પણ હકીકતમાં બેઉ એકબીજાથી કેવળ જુદીજ ચીઝો છે. પેલું સામાન્ય બરફ એટલે જમાવેલું પાણી અને આ સુકું બરફ એટલે જમાવેલી ગેસ.

સહજ વધુ ઊંડાણમાં ઉતર્યે તો, સુકું બરફ એટલે કાર્બન ડાયઑક્સાઇડ ગેસનું ઘન સ્વરૂપ. એની બનાવટની ક્રિયાઓ રસાયણ-શાસ્ત્રના અટપટા સિદ્ધાંતોથી ઓતપ્રોત છે અને તેને પૂરી સમજવા માટે શિક્ષણ ઉપરાંત જાતી અનુભવ અનિવાર્ય છે. એ સામાન્ય બરફ કરતાં ઘણું વધારે ઠંડુ હોય છે, કારણ કે જ્યારે સામાન્ય બરફની ઠંડક કેવળ ૦° ડીગ્રી છે, ત્યારે આની ઠંડક મીંડાથી પણ નીચે ૧૫૦° ડીગ્રી જેટલી છે!

સવાલ પેદા થશે કે, આવા ઠંડા બરફનો ઉપયોગ શો છે? હા, તે સામાન્ય બરફ પ્રમાણે ખાવાના ઉપયોગમાં નથી આવતું, તે ખાઇ સકાય એવો પદાર્થ પણ નથી. ન્હાની કટકી હાથમાં લો તો હાથ દાઝે અને મોઢામાં મુકાય તો મોઢું દાઝવા ઉપરાંત ગેસની ઝહરી અસર થાય તે જુદી. પણ બાહ્ય ઉપયોગ માટે તે સાચેજ અત્યંત અદ્‌ભુત ચીઝ છે. સામાન્ય બરફની સરખામણીમાં તે સરખા વજને ૨૦ ગણું અને સરખા કદે ત્રણ ગણું ઠંડુ છે, બલકે અખતરાઓ પરથી

સાબિત થયું છે કે ખાદ્ય પદાર્થોના અમુક જથ્થાને બગડતો અટકાવવા જ્યાં ૭,૦૦૦થી લઇને ૧૧,૦૦૦ રતલ જેટલું સામાન્ય બરફ દરરોજ વપરાતું હતું ત્યાં આ સુકું બરફ ફક્ત ૪,૦૦૦ રતલ વપરાય છે અને તે પણ ચાર દહાડાની મુદ્દત માટે. એટલે કે, દરરોજની સરેરાસ ગણો તો ફક્ત ૧,૦૦૦ રતલ સુકું બરફ વપરાય છે!

સુકાં બરફનો ઉપયોગ નીચલા કામો માટે ખાસ થાય છે :

૧, બગડે એવા ખાદ્ય પદાર્થોને સાચવવા
૨, ફળફળાદિને તાઝી રાખવા,
૩. સોડા વૉટર વ. ને 'કાર્બોનેટ' કરવા,
૪, આગ લાગતી અટકાવવા અને
૫, રસાયણ શાસ્ત્રમાં

એમાંય સુકા બરફના મુખ્ય ઉપયોગ ત્રણ છે: આઇસક્રિમમાં, માસ મચ્છી તેમજ ફળ ફળાદિને રેલ્વે દ્વારા દુર લઇ જતી વખતે ઠંડી રાખવામાં અને સોડા લેમન જેવા પીણામા. જ્યાં જ્યાં માંસ મચ્છીનો વેપાર ચ્હેરો છે ત્યાં ત્યાં સુકું બરફ કલ્યાણકારી થઇ પડયુ છે. એને લીધે સેંકડો માઇલ દુરથી આવતા માલ પણ તદ્દન તાઝો મેળવી સકાય છે.

પૈડાં પર વાટ ચઢાવવામાં લુહાર વાટને ગરમ કરીને પૈડા પર મુકી ઠંડી પાડે છે, એ વાત જાણીતી છે. એવીજ રીતે સુકા બરફનો ઉપયોગ એન્જીનિઅરીંગ ખાતામાં થાય છે. એક ભાગમાં બીજો ભાગ બેસાડવા માટે અંદરના ભાગને પ્રથમ આ સુકાં બરફથી ઠંડો પાડી, બહારના ભાગમાં ગોઠવવામાં આવે છે. સુકું બરફ ઉડી જતાં અંદરનો ભાગ પહોળો થાય છે અને બન્ને ભાગો સજ્જડ બેસી જાય છે.

સૌ કોઇ જાણે છે કે ઠંડીથી પદાર્થો થીજી જાય છે—કઠણ બની જાય છે અને તેની સ્થિતિ-સ્થાપકતા ઓછી થઇ જાય છે. આ ગુણને લીધે સુકું બરફ રબર જેવા પદાર્થોને કાપવામાં ઉપયોગી થયો છે રબરને સુકાં બરફની મદદથી ઠારીને કઠણ બનાવવામાં આવે છે અને પછી તેને ઇચ્છા પ્રમાણે સરખી રીતે કાપીને તેના ઘાટ પડાય છે સુકું બરફ વાયુ રૂપે ઉડી જતાં રબર પાછું હતું તેવું, સ્થિતિ સ્થાપક થઇ જાય છે.

૨

ધંધાદારી નજરે જોતાં સુકાં બરફની બનાવટ અત્યંત અઘરી છે. એમાં સફળતા કરતાં નિષ્ફળતાની શકયતાઓ વધુ છે અને આપણે ત્યાં હમણાજ ઉભા થયલા એક કારખાનાને એ કારણે પુષ્કળ નારીપાણી ભોગવવી પડી છે. ખુદ અમેરિકામાં, જ્યાં આ ઉદ્યોગ આજે સૌથી વધુ પ્રચલિત છે, સુકાં બરફના સારા કારખાના ગણત્રીના જ છે અને તેમાંય જુદી જુદી પદ્ધતિઓએ એ બનતું હોઇ, ઘણી વેળા એક બીજી કમ્પનીના માલમાં નોંધપાત્ર તફાવત હોય છે. વળી કઇ પદ્ધતિએ બનાવેલો બરફ વધુ સારો, એ કહેવું સહેલુ નથી. બરફની ઉત્તમતા માટે અમુક અમુક રસાયણિક પરિક્ષાઓ નકકી કરવામા આવી છે. જે બરફ એ પરિક્ષાઓમાં પૂરો ઉતરે તે ઉત્તમ ગણાય છે.

જે વાચકો એ વિષયમાં રસ લેતાં હોય તેઓને એ વિષયના અંગ્રેજી ચોપડીઓ વાંચવાની સિફારિશ છે.

શણ

શણના ઉદ્યોગના વિકાસનો હિન્દી આરંભ અઢારમી સદીથી થયો. એમ તો હિન્દમાં શણનું વાવેતર ખૂબ લાંબા સમય અગાઉથી થતું હતું પણ ત્યારે એની ખપત આટલી ગંજાવર ન-હતી. પૂર્વ અને પશ્ચિમના વેપારી સંબંધો મજબુત બનતાં, શણનું નસીબ ઉઘડ્યું. કોઇ પણ પ્રકારના માલને વીંટાળવા માટે શણના ઉપયોગે લોકોનું ધ્યાન ખેંચ્યું, પરંતુ એની ખરી કદર તો રશિયાની ક્રિમેયન લડાઇ વખતેજ થઇ. એ દરમ્યાનમાં રશિયન ગુણીઓની અછત થઇ ગઇ હતી અને તેથી તે વેળા હિન્દી શણની ગુણો તરફ દુન્યાએ નજર માંડવી શરૂ કરી

શણના વિષયમાં બંગાળ અને આસામે જે ઇજારો મેળવી લીધો છે, તે વેપારી દુન્યામાં એક અજાયબી સમાન છે. બંગાળની ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ અને હવામાનને લીધે એ શક્ય બન્યું છે. અનેકાનેક પરદેશોએ પુષ્કળ કોશિશો કરી છતાં તે હજી લગી શણની મોનોપોલી બંગાળ કનેથી ઝુટવી લઇ સક્યા નથી. આફ્રિકા, જાવા અને વેસ્ટ-ઇન્ડીઝમાં આધુનિકમાં શણના વાવેતર માટે હદ-પારની કોશિશો કરવા છતાં મનમાનતી ફતેહ મળી નથી અને પરિણામે આજેય હિન્દના નિકાસ વેપારમાં શણ અગ્રસ્થાને છે.

શણના ઉદ્યોગની મહત્વતાની ઝાંખી કેવળ એટલા પરથીજ થઇ જાય છે કે હુગલી નદીના કિનારે કિનારે શણની ૯૩ મિલો આવેલી છે અને આખા હિન્દમાં એની પાછળ ૧૯½ કરોડ રૂપિયાની પુંજી રોકાયલી છે. હા, એ ખરૂં છે કે કુલ ૯૯ મિલોમાંથી ફક્ત ગણ્યાંગાંઠ્યાનીજ હિન્દી પુંજી અને વહીવટ હેઠળ ચાલે છે; બાકીનો મ્હોટો ભાગ સ્કોટિશ માલિકોનો છે અને ત્રણ મિલો તો અમેરિકન માલિકી અને વ્યવસ્થા દ્વારા ચલાવાય છે જ્યાં શણનું ઉદ્યોગ-કેન્દ્ર, બેશક, બંગાળ છે અને કુલ ૯૯ મિલોમાંથી ચાર મદ્રાસની, બે બિહારની અને એક સંયુક્ત પ્રાંતોની મિલ બાદ કરતાં બાકીની બધી મિલો કલકત્તાની આસપાસ નદી કિનારે આવી છે.

આગલા જમાનામાં શણ હાથ-શાળો પર વણાતું હતું. તે વેળા કાચું શણ પૂરપ જઇ, ડંડીમાં તેનું યાંત્રિક વણાટકામ થતું હતું, પરંતુ ૧૮૮૫માં હિન્દમાં રિશરા ખાતે પ્હેલી શણની મિલ ઉભી થઇ અને પછી તો એક પછી એક મિલો ઉભી થવા લાગી. આ રહ્યા તેની તરક્કીના દિલચસ્પ આંકડાઓ:–

વર્ષ	મિલો	મજદુરો
૧૮૭૯–૮૦	૨૨	૨૭,૦૦૦
૧૮૮૯–૯૦	૨૬	૬૦,૦૦૦
૧૮૯૯–૧૯૦૦	૩૪	૧૦૨,૦૦૦
૧૯૦૯–૧૦	૬૦	૨,૦૪,૦૦૦
૧૯૧૯–૨૦	૭૬	૨,૮૦,૦૦૦
૧૯૨૯–૩૦	૯૮	૩,૪૩,૦૦૦
૧૯૩૩–૩૪	૯૯	૨,૬૪,૦૦૦

૨

શણના ઔદ્યોગિક વિકાસ વિષે અનેક પુસ્તકો પ્રગટ થયા છે. થોડાક સમય પર કલકત્તા જ્યુટ એસોસિએશનના પ્રમુખે એક ટુંકો લેખ એ વિષે અંગ્રેજીમાં લખ્યો હતો. એ લેખના કેટલાક અગત્યના ફકરાઓનો અનુવાદ આ રહ્યો:–

પ્રાચીન જમાનાથી શણ બંગાળનો મુખ્ય પાક ગણાતો આવ્યો છે. ઓગણીસમી સદીના મધ્ય ભાગ પહેલાં બંગાળમાં શણના હાથ વણાટનો ઉદ્યોગ ઘણો ફેલાયલો હતો. 'રોમાન્સ ઓફ જ્યુટ' નામના પુસ્તકમાં તેનો લેખક જણાવે છે કે:–

"શણનો ઉપયોગ દોરીઓ અને દોરડાં બનાવવા માટે તેમજ બિસ્તરાનું કાપડ, પડદા, સાડીઓ, ગરીબ વર્ગના લોકો માટે

કપડાં અને એવા બીજાં અનેક કામોમાં આખા દેશભરમાં થતો હતો અને ખાંડ, કોફી અનાજ અને એવી બીજી ચીજો ભરવાના બારદાન (કોથળા) માટે પણ શણનો ખૂબ ઉપયોગ થતો હતો. ગયા સૈકાની શરૂઆતમાં જાવા, ઓર્લિયન્સ અને બીજાં બંદરો તરફ ગુણીઓની મ્હોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થવા લાગી અને તેની માંગણી ઝડપભેર વધતી ગઇ. ખાસ કરીને અમેરીકાના અને મુંબઇના બંદરે રૂની ગાંસડીઓ બાંધવા માટે શણના કપડાંની માંગણી વધવા લાગી. આ ગુણીઓ અને કપડાંને પરદેશ ચઢાવવા માટે હોડકાંથી બાંધેલી ગાંસડીઓમાં હાથથી ચાલતા લાકડાંના પ્રેસમાં મુકીને પેક કરવામાં આવતું".

હાથ-શાળનો ઉદ્યોગ

"હિંદુસ્તાનના રેસાવાળા વૃક્ષો" નામનું ડૉ૦ ફોરબસ રોયલનું પુસ્તક છેક ૧૮૫૫માં પ્રસિદ્ધ થયું હતું - એ ઝમાનામાં બંગાળના આર્થિક જીવનમાં હાથ-શાળના ઉદ્યોગનું કેવું મહત્વનું સ્થાન હતું, તે એ પુસ્તકમાં નીચેના શબ્દોમાં બતાવવામાં આવ્યું છેઃ-

શણનો મ્હોટો વેપાર અને મુખ્ય ઉપયોગ ગુણપાટ બનાવવામાં થાય છે ગુણપાટ એટલે એકેક ગુણી જેમાંથી થઇ શકે તેટલા માપનો શણના કાપડનો એકેક ટુકડો. આ ઉદ્યોગ બંગાળના નીચેના પ્રદેશના વસ્તીથી ભરપૂર પૂર્વ વિભાગોમાં મ્હોટામાં મ્હોટો ગૃહઉદ્યોગ થઇ પડેલો છે. તમામ વર્ગનાં લોકો એ ઉદ્યોગ કરે છે અને દરેકે દરેક ઘરમાં એ પ્રવેશ પામેલો છે પુરૂષો, સ્ત્રીઓ અને અને બાળકો તમામને જેમાંથી રોજગાર મળી રહે છે નવરાશના સમયમાં ખેડુતો, પાલખી ઉપાડનારાઓ અને ઘરકામ કરતા ચાકરો—ટુંકમાં, દરેક માણસ—જે આને હિન્દુ હોય (કારણ કે ધર્મમાં એકલું રૂ જ કાંતે છે) તે

લાખો રૂપિયાના ભેદ, થોડાક આનામાં !

સિનેમા સ્લાઇડ—બનાવવાની પુરી માહિતી. અંક ૭૭ મો. કીમત ૪ આના

સિમેન્ટ—પોર્ટલેન્ડ સિમેન્ટની બનાવટ અને તેના ઉદ્યોગ વિષે અંક ૯૧ મો. કી ૪ આ.

સિમેન્ટના ટાઇલ, નળીઆ અને ઇંટ—વેપાર કરનાર હુનરનો ખાસ સચિત્ર લેખ. અંક ૬૬ મો. કીમત ૪ આના

સીલ કરવાની લાખ—કાગળની મુદ્રા. પારસલ અને શીશીઓ પર લગાડવાની કાળી, ચોકોલેટ, પીળી, બ્રાઉન, બ્લુ, લાલ, લીલી, સફેદ અને સુન્દરી-રૂપેરી લાખના ૬૩ પ્રયોગો. અંક ૬૩ મો. કીમત ૪ આના

સુખડ—વાવેતર ને ધંધા સંબંધી (સુખડના તેલની બનાવટ સહિત) અંક ૪૮ મો. કીમત ૩ આના

સુગંધીદાર તેલો—ગુલાબ, ચંબેલી, ચંપા, ઇ. સોળ પ્રકારના સુગંધીદાર તેલો અંક ૩૮ મો. કીમત ૩ આના

સુજની—ભરવાની વિખ્યાત કારીગરી. અંક ૪૫ મો કીમત ૩ આના

સુન્દરી માછલી ઉછેર—અંક ૬૮ મો. કીમત ૪ આના

સુંઢીઆ જુવાર—વાવેતર વિષે. અંક ૫૨ મો. કીમત ૩ આના

સેન્ટ—જાત જાતના સાદા અને મિશ્ર, ખરા અને બનાવટી, હલકા અને ભારી પંક્તિના સેન્ટ બનાવવા વિષે ૮૮ નુસ્ખાઓ. અંક ૩૯ અને ૬૭ મો. કીમત સાત આના

સેનેટોજન—બનાવટ વિષે અંક ૭૬ મો. કીમત ૪ આના

સેફટી પીન—બનાવટ વિષે. અંક ૫૬ મો. કીમત ૩ આના

[જુઓ પાના ૩૨૯ પર]

પોતાનો નવરાસનો સર્વ ગુંણપાટ માટેનાઃ તાણા વાણા કાંતવામાં જ વીતાડે છે."

યુરપમાં શણના કારખાના

યુરપમાં સને ૧૮૩૫ માં ડંડી ખાતે વરાળથી ચાલતાં શણના કારખાના ચાલુ થયા. શણ એ પરદેશ નિકાશ કરી શકાય એવી વસ્તુ છે એ વાત ઉપર પહેલું લક્ષ કલકત્તાના વનસ્પતિ વિભાગના બગીચાના સ્થાપક ડૉ૦ રોક્સબર્ગનું દોરાયું હતું. એમણે ૧૭૯૧ની સાલથી માંડીને અખતરાઓ કરી જોવા માટે નમુનાની ગાંસડીઓ ડંડી મોકલવા માંડી હતી. ઝાહિર પ્રજાની જાણમાં હોય એવી શણની પહેલી મ્હોટી આયાત ડંડી ખાતે ૧૮૨૨માં થઇ એ અરસામાં ત્યાં શણ અને કંતાન કાંતવા અને વણવાનો વેપાર મોટા પાયા ઉપર ચાલતો હતો. એ દરમિયાન હિંદુસ્તાનથી આવેલ આ નવા રસાને વણીને તેના તાણાવાણા બનાવવામાં મુશ્કેલી જણાઇ અને એમ માલમ પડયું કે સુતળી તથા કંતાન માટે વાપરવામાં આવતું સંચાકામ શણમાં કામ લાગી શકે તેમ નથી. એથી પ્રગતિ ઘણી ધીમી થતી રહી. ૧૮૨૮માં કલકત્તાથી ડંડી ખાતે માત્ર ૧૮૦ ટન કાચું શણ આવેલું. શરૂઆતમાં તો લીંડી, કંતાન સુતળી વ. ની સાથેસાથ શણ બનાવવામાં આવતું હતું, પણ ૧૮૩૨ ની સાલમાં વ્હેલ માછલીનું તેલ લગાડવાથી શણના રેસા નરમ બની શકે છે એવી શોધ થઇ ત્યારે ડંડીમાં ચાલતા પ્રયોગોને સફળતા મળી. ૧૮૩૫ માં ચોક્ખા શણના તાણા વાણા બનાવવામા આવ્યા અને ૧૮૩૭માં ડંડીમાં શણની કીંમત મુળના કરતાં બમણી થઇ ગઇ।

નિકાશમાં ઝડપી પ્રગતિ

એ પછી કેટલાક કારણોને લઇને શણના નિકાશ વેપારની ઝડપથી પ્રગતિ થતી રહી

[પાના ૩૨૮ થી આગળ]

સેલ્યુલોઇડ–બનાવટની વિગત. અંક ૭૭ મો. કીમત ૪ આના.

સોનાના વરક–બનાવવા. અંક ૪૩ મો. કીમત ૩ આના

સોપારી–પ્રકાર પ્રકારની સોપારીની રોપણી, તેની પકવણી અને વેપાર વિષે. અંક ૮૩ મો. કીમત ૪ આના.

સોયાબીન્સ–વાવેતર અને ઉપયોગિતા વિષે. અંક ૭૧ મો. કીમત ૪ આના.

હલવાઓ–પ્રકાર પ્રકારના લહેઝતદાર હલવાઓ બનાવવા. અંક ૫૪ મો. કી. ૩ આના.

હળદર–તાઝી હળદરને સુકવવી. અંક ૪૦ મો. કી. ૩ આના.

હાડકાનું ખાતર–તૈયાર કરવા વિષે. અંક ૮૭ મો. કીમત ૪ આના

હાથના મોજા–ગુંથવા. અંક ૭૪ મો. કીમત ચાર આના

હાથીદાંત–હાથીઓ પકડવાની રીત તથા નકલી હાથીદાંત બનાવવા વિષે. અંક ૪૫, ૪૯, ૫૯ ને ૭૫ મો. કીમત ૧૫ આના.

હીરા–હિન્દી હીરાની ખાણો વિષે. અંક ૮૧ મો. કીમત ચાર આના.

હેર ઑઇલ–વ્હાઇટ ઑઇલ અને વનસ્પતિના તેલમાંથી અને તાઝા ફુલોમાંથી હેર ઑઇલ બનાવવા. અંક ૩૮, ૬૫ અને ૮૩ મો. કીમત ૧૧ આના.

હોઝિયરી–બનાવટ અને કારખાના માટે સરળ સચિત્ર માર્ગદર્શનઃ ગૃહઉદ્યોગ માટેય ઉપયોગી. અંક ૪૦ ને ૬૫ મો. કીમત ૭ આના

અગર–ધંધા વિષે. અંક ૪૯ મો. કી. ૩ આ.

અગરબત્તી–બનાવવી. અંક ૬૭ મો. કીમત ચાર આના

અત્તરો–ગુલાબ, કેવડા, ચંપા, ચમેલી, હિના વ. ના ૨૧ પ્રકારના અત્તરો બનાવવા. અંક ૭૭ અને ૭૮ મો. કીમત ૮ આના

[હજી જુઓ પાના ૩૩૦ પર]

પ્ર યો ગો

કપડા પર લખવાની શાહી

૧-લોગવુડ એક્ષ્ટ્રેક્ટ ૧૮ ઔંસ, કોપર સલ્ફેટ ૩૬ ઔંસ, બાવળનો ગુંદર ૪ ઔંસ, પાણી ૩ ગેલન. પોટાસિયમબાઇક્રોમેટ ૩ ઔંસ.

અર્ધા કલાક લગી સૌને ઉકાળી, પછી નિતારી લો. કપડા પર લખવા માટેની લાલી શાહી બનશે.

૨-સિલવર નાઇટ્રેટ ૪ ડ્રામ, પાણી ૩ ઔંસ, એમોનિયા અને સેપ ગ્રિન રંગ, જરૂરત પૂરતા પ્રમાણમાં.

પાણીમાં સિલવર નાઇટ્રેટને ઓગળાવી, તેમાં એટલું એમોનિયા ઉમેરો કે પહેલી વેળા તળિયે બેસેલો પદાર્થ ફરી વાર ઓગળી જાય. પછી સહજ રંગ નાખો એટલે શાહી તૈયાર

■

કાગળ પરથી તેલના ડાઘ કાઢવા

કાગળ વ. પર તેલના ડાઘ પડ્યા હોય તો તેની ઉપર ઇથર ઘસવાથી, એ ડાઘ તરતજ નીકળી જશે.

ઇથર અત્યંત ઝડપથી સળગી ઉઠતુ પ્રવાહી હોઇ, એના વપરાસ દરમિયાન ખૂબ કાળજી લેવી જોઇએ

■

કાનના દર્દનો ઇલાજ

બાવળની છાલનું ચુર્ણ કરી કાનમાં સ્હેજ નાંખવાથી પરુ નીકળતું બંધ થાય છે.

વિશ્વ વિજ્ઞાન

■

ખરજવાનો મલમ

પેટ્રોલિયમ જેલી ૧ રતલ, ગંધકના ફુલ ૪ ઔંસ, સેલિસિલિક ઍસિડ ½ ઔંસ, બોરિક ઍસિડ ૧ ઔંસ, ઑઇલ યુકલિપ્ટસ ૨ ઔંસ, હાર્ડ પેરેફીન વેક્ષ ૨ ઔંસ.

પહેલાં પેટ્રોલિયમ જેલી અને પેરેફીન વેક્ષને વૉટર બાથ દ્વારા પીગળાવો અને પછી તેમાં યુકલિપ્ટસ તેલ ઉમેરો હવે તેને ચુલા પરથી નીચે ઉતારી, જ્યારે મિશ્રણ ઠંડુ પડવા આવે કે તેમાં ગંધકના ફુલ, બોરિક ઍસિડ અને સેલિસિલિક ઍસિડ ક્રમવાર નાખતા જાઓ, ખૂબ મિશ્ર કરો.

■

જાપાનિઝ તાંબુ

તાંબુ ૮૮ ભાગ, જસત ૧ ભાગ, નિકલ ૫ ભાગ, કલાઇ ૫ ભાગ.

■

ટાઢીયા તાવ પર

અફીણ ૧ માશો, કાળા મરી ૨ માશા અને બાવળની છાલની રાખ ૩ માશા લઇ સર્વને ખાંડી વસ્ત્રગાળ ચુર્ણ કરી, તે ચુર્ણ તાવ આવવા અગાઉ દેવાથી ટાઢીઓ તાવ આવતો બંધ થઇ જાય છે (આ દવા લીધા પછી ચાર કલાક સુધી પાણી પીવું નહીં)

વિશ્વ વિજ્ઞાન

■

ટૉઇલેટ એમોનિયા

સોલ્યુશન ઑફ એમોનિયા (સ્પે. ગ્રે: ૦.૮૮૦) ૧ ફ્લ્યુઇડ ઔંસ, ઓલિક ઍસિડ ૧ ડ્રામ, ઑઇલ લવેન્ડર ૧૦ ટીપાં, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૧૨ ફ્લ્યુઇડ ઔંસ.

ઓલિક ઍસિડ અને લવેન્ડર ઑઇલને મેળવી, પછી તેમાં એમોનિયા નાખી, છેવટે પાણી ઉમેરો.

■

તાંબા–વારનિશ (*Copper Varnish*)

ચંદુસ ૧૦ ભાગ, રાજન ૩ ભાગ, ગ્લિસરીન ½ ભાગ, મેથિલેટેડ સ્પિરિટ જરૂરત પૂરતું.

ચંદુસ અને રાજનની ભુકી કરી, એટલા સ્પિરિટમાં મેળવો કે બેઉ ઓગળી જાય. પછી ગ્લિસરીન ઉમેરો એટલે વારનિશ તૈયાર.

દર્દો લાગે તેનો ઇલાજ

બ્રોમાઇડ ઑફ સોડા ૪ ડ્રામ, બ્રોમાઇડ ઑફ એમોનીઆ ૨ ડ્રામ, પિપરમિન્ટ વૉટર ૩ ડ્રામ.

મિશ્ર કરી, જમવા પહેલાં અને રાત્રે સુતી વેળા ૧ ન્હાની ચમચી દવા ન્હાના ગ્લાસ ભરીને ઠંડા પાણીમાં મેળવીને પીવી.

નકલી આઈપ વૉટર

ઑઇલ અનીસી ૨૦ ટીપાં, ઑઇલ કેરૂવે ૨૦ ટીપાં, ઑઇલ એનેથી ૨૦ ટીપાં, પોટાશિયમ બ્રોમાઇડ ૧½ ઔંસ, પોટાશિયમ બાઇક્રોમેટ ૬ ડ્રામ, સ્પિરિટ એમોનિયા એરોમેટિક ૬ ડ્રામ, સાદું શરબત ૨૦ ઔંસ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૨૦ ઔંસ.

બધાને મિશ્ર કરો.

નાકમાંથી લોહી પડતું

જરાસ અથવા અરડુસીના ફૂલોનું ચુર્ણ કરી, તેનો નાસ લેવાથી નાકમાંથી લોહી વહેતું બંધ થાય છે.

નારંગીનું શરબત

નારંગીઓ નંગ ૬, ખાંડ ૪½ શેર, સાઇટ્રીક ઍસિડ (લિંબુનો ક્ષાર) ½ ઔંસ અને પાણી ૨½ ગ્લાસ

નારંગીની છાલ એવી પાતળી ઉતારો કે જેથી છાલની નીચેનું પાતળું સફેદ પડ નારંગી પરજ રહે. પછી એક તપેલીમાં પાણી ભરી, તેમાં એ છાલ મુકી દેવતા પર પંદર મિનિટ સુધી ખદખદાવો. પછી તેમાં નારંગીનો રસ રેડો અને બીજી પંદર મિનિટ સુધી ખદખદાવો.

એ મિશ્રણને ગાળીને પાછું તપેલીમાં ભરી, તેમાં ખાંડ અને સાઇટ્રીક ઍસિડ નાંખો અને ધીમા તાપે પાંચ મિનિટ સુધી ઉકાળો. શીશીમાં ભર્યા પહેલાં એને તદ્દન ઠંડુ પડવા દેજો અને વાપરવું હોય ત્યારે સાદા પાણી અથવા સોડા વૉટર સાથે વાપરજો.

પિત્તળ પૉલિશ

ગંધકનો તેઝાબ ૧ ઔંસ, ઠંડુ પાણી ½ કવાર્ટ, ટ્રિપોલી પાવડર ½ ઔંસ, જવેલર્સ રૂઝ ½ ઔંસ.

પહેલાં તેઝાબ અને પાણી મેળવી, પંદર મિનિટ પછી તેમાં બેઉ ભુકીઓ નાખી, મિશ્ર કરી, ડબ્બામાં ભરી લો.

પિત્તળ પર ચકચકિત પૉલિશ કરવા માટે આ બનાવટ ઉપયોગી છે.

ફર્નિચર વારનિશ

ચંદુસ ૩ ઔંસ, લાખ ૧૦ ઔંસ, ગુંદર ૨ ઔંસ, ઓકઝેલિક ઍસિડ ½ ઔંસ, મેથીલેટેડ સ્પિરિટ ½ ગેલન.

બ્લુ બ્લેક શાહી

માજુ ફળ ૧૫ તોલા, હીરાકસી ૫ તોલા, ઇન્ડીગો કારમીન ૨ તોલા અને પાણી ૨૦૦ તોલા લઇ, વાસણમાં મુકી ધીમી અગ્નિએ ઉકાળો.

બેન્ઝોટેડ ઑઇલ (*Benzoatd Oil*)

લોબાન ૧ ઔંસ, બદામનું તેલ ૨૦ ઔંસ.

લોબાનને બારીક કરી, તેલમાં નાખી, વૉટર બાથ પર ત્રણ કલાક લગી પકવો. પછી તેલને ગાળી લઇ, શીશીમાં ભરી લો.

■

રાસ્પબેરી એક્સ્ટ્રેક્ટ

ઑઇલ રાસ્પબેરી ૧ ભાગ, કોલન સ્પિરિટસ ૩½ ભાગ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૩½ ભાગ.

પહેલાં પાણી અને સ્પિરિટને મેળવી, રંગ મેળવવાની ઇચ્છા હોય તો સહજ રંગ નાખી, પછી તેલ મેળવી, ખૂબ હલાવો.

■

લીમડાનું દંતમંજન

કોલસો ૨૦ ભાગ, ચાઇના ક્લે ૨૦ ભાગ, પ્રિસિપિટેટેડ ચૉક ૬૦ ભાગ, લીમડાના પાંદડાં ૧૦ ભાગ, કપુર ૩ ભાગ, પિપરમિન્ટ ક્રિસ્ટલ્સ ૩ ભાગ, ઑઇલ રોઝમરી ૧ ભાગ, લીલો રંગ સહજ.

લીમડાનાં પાંદડાંને સૂકવી, બારીક વાટો અને પછી બાકીની બધી નક્કર ચીજોને જુદી જુદી બારીક વાટી, એ સૌને વસ્ત્રગાળ કરી મેળવો. છેવટે તેલ અને સહજ રંગ ઉમેરી દો.

■

શીશાક્ષર-ધાતુ

છાપવાનાં શીશાક્ષર કિંવા *Types* બનાવવા માટેની ધાતુ આ છે:

૧–સીસું ૩ ભાગ, કલઇ ૪ ભાગ, તાંબુ ૪ ભાગ, જસત ૮૦ ભાગ

૨–સીસું ૨ ભાગ, કલઇ ૩ ભાગ, તાંબુ ૨ ભાગ, જસત ૯૩ ભાગ.

■

સાબુની ભુકી

કડક સાબુની ભુકી ૫ રતલ, કાર્બોનેટ ઑફ સોડા ૩ રતલ, સિલિકેટ ઑફ સોડા ૨ રતલ, ટંકણખાર ૧ રતલ.

■

સ્પિરિટ ગમ (*Spirit Gum*)

સ્પિરિટ ઑફ વાઇન ૨૦ ભાગ, ટીંક્ચર બેન્ઝોઇન ૩ ભાગ, પાણી ખપ પૂરતું.

બધાને મિશ્ર કરી રાખો.

■

સુગંધી મીણ-પત્થરો

આ મીણ-પત્થરો કપડાં વગેરેમાં મુકવાથી તેમાં સુગંધી ફેલાય છે

હાર્ડ પેરેફીન ૩ રતલ, કોન્સેન્ટ્રેટેડ રોઝ (સુગંધી) ૧ ઔંસ.

મીણને વૉટર બાથ પર ઓગળાવી, ચુલા પરથી નીચે ઉતાર્યા પછી તેમાં સુગંધી મેળવી ½ ઇંચ જાડો થર જમાવી, એક ચોરસ ઇંચના કટકા કાપી લો.

■

સેલ્યુલોઇડ-શાહી

ફેરીક ક્લોરાઇડ ૧૦ ડ્રામ, ટેન્નીન ૯૫ ડ્રામ, એસિટોન ६½ ઔંસ.

એસિટોનના બે ભાગ કરી, એક ભાગમાં ફેરીક ક્લોરાઇડ અને બીજા ભાગમાં ટેન્નિન ઓગળાવી, બેઉને મેળવો.

કોઇ પણ કલમથી આ શાહી વડે સેલ્યુલોઇડ પર લખી શકાય છે.

■

ટાઇપરાઇટર માટેની શાહી

કોમળ સાબુ ૧ ઔંસ, ગ્લિસરીન ૩½ ઔંસ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૧૨ ઔંસ, આલ્કોહલ (ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ) ૨૫ ઔંસ, મેથિલ વાયોલેટ ½ ઔંસ.

બધાને મિશ્ર કરી, ગાળી લો.

■

સિગારેટ

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૨૦ પરથી)

મોટા પાંદડાં કાપવા માટે જુદા પાડી, વધેલા પાંદડાં, કચરો વગેરેને છીંકણી ચિરૂટ વગેરે બનાવવા માટે જુદી પડાય છે.

દવાઓ છાંટવી—ઉપલી ક્રિયાઓ થઈ રહ્યા પછી ચાર પાંચ જુદી જુદી જાતના તંબાકુના પાંદડાં મેકેનીકલ પતરા પર પાથરી સ્પ્રે પંપ વડે દવાઓનું મિશ્રણ છાંટવામાં આવે છે.

તંબાકુ કાપવાની ક્રિયા—આ તે ક્રિયા છે કે જેનાથી ઓળખેલા નમૂનાવાળા વા નમૂના વગરના તંબાકુના પાંદડાને કાપી, સિગારેટ બનાવવા માટે લાયક બનાવાય છે.

આ ક્રિયા ઘણું કરીને યંત્ર વડે જ થાય એવી છે અને એ યંત્ર જો કે અનેકરૂપે ગુંચવણ ભર્યું છે છતાં સરળતાથી ચલાવી શકાય છે. એ યંત્ર પર દેખરેખ રાખવા માટે બે માણસોની જરૂર છે. એક માણસ તંબાકુ મૂકતો જાય અને બીજો કાપવાની છરી બરાબર ચાલે છે કે નહિ તે તપાસતો રહે અને કપાયેલો તંબાકુ ખસેડતો રહે.

તંબાકુને શેકવાની રીત—કપાયેલા તંબાકુને થાળીઓમાં મૂકી, થાળીના નીચે એક કપડાનું બનાવેલું તળિયું બનાવી રાખવામાં આવે છે. પછી તે કપડાના તળિયામાંથી વરાળ પસાર કરવામાં આવે છે. પાછળથી તેજ તંબાકુને બીજી થાળીમાં—જેમાં લોઢું બનાવેલું તળિયું નીચે હોય—મૂકી સૂકી વરાળ આપવામાં આવે છે. ઉપરાંત ફરી એક વાર એવા બનાવેલી તળિયાવાળી થાળીમાં તેજ તંબાકુ મૂકી, પંપ વડે ઠંડી હવા આપવામાં આવે છે, જેથી થોડાક કલાક પછી તંબાકુ વાપરવા લાયક બને છે. અનુભવ, એવી તંબાકુની સુગંધીમાં તફાવત પડી જાય છે. આ રીત તો હાલ અમલમાં લેવાય છે.

સુગંધીઓ—હલકી જાતની સિગારેટોનો સ્વાદ સુધારવા માટે સુગંધીઓ વાપરવામાં આવે છે, જેથી હલકા તંબાકુની ખામીઓ સુગંધીઓ વડે ઢંકાઈ જાય એ માટે વપરાતા મસાલાઓમાં એ રમ, પાણી, સરકો વગેરે હોય છે. વળી કેટલાક ખાસ સેન્ટ જુદા નુસખાના પણ વપરાય છે, જેમાં જેઠીમધ, રમ, લવિંગ, વેનિલા વગેરે વપરાય છે. દૃષ્ટાંત રૂપે થોડાક નુસખા આ રહ્યા:—

૧—જમૈકા રમ ૫ ફ્લુઇડ ઔંસ, ટીંક્ચર ટોન્કા ૧½ ફ્લુઇડ ઔંસ, ટીંક્ચર વેલેરિયન ½ ફ્લુઇડ ઔંસ, કૌમરીન ૩૦ ગ્રેઇન

બધાને ૧૩ ફ્લુઇડ ઔંસ જેટલા પ્રૂફ સ્પીરીટના સત્વમાં મેળવી ઓગળવા દેવા, જેથી એક પાઇન્ટ જેટલી સુગંધી બની જાય.

૨—સ્પિરિટ ૧ પાઇન્ટ, કાસકારીલા બાર્ક ૧ ઔંસ, ટોન્કા બીન ૧ ઔંસ, વેલેરિયન રૂટ ½ ઔંસ, ઓરીસ પાવડર ½ ઔંસ.

બધાને મેળવી એક અઠવાડિયા સુધી રહેવા દો.

૩—ટીંક્ચર બેન્ઝોઇન ૭½ ડ્રામ, જાયફળનું તેલ ૨½ ડ્રામ, લવિંગનું તેલ ૨½ ડ્રામ, તજનું તેલ ૨½ ડ્રામ, કૌમરીન ૧½ ડ્રામ, વેલેરિયન એક્સટ્રેક્ટ ૧½ ડ્રામ, કાસકારીલા એક્સટ્રેક્ટ ૧½ ડ્રામ, સિંકોના એક્સટ્રેક્ટ ½ ડ્રામ, વેનીલીન ½ ડ્રામ.

સુરત પ્રાંતના કારખાનાઓમાં મેળવેલી જાતની, કહેવાય છે કે જે અમેરિકન ફ્રેન્ચ ટોબાકોમાં આજ સુગંધી વપરાય છે.

ટૂંકમાં, ઉપલી એવી સુગંધીઓને સ્પ્રે પંપ વડે તંબાકુ પર છાંટવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે પાંચ રતલ તંબાકુ માટે એક ઔંસ સુગંધી પૂરતી હોય છે. તંબાકુ પર સુગંધી છાંટ્યા પછી તેને સિગારેટ બનાવવા માટેના યંત્ર પર લઈ જવામાં આવે છે.

આ યંત્ર ન્હાના મ્હોટા માપ અને ઝડપના આવે છે. એક મિનિટમાં ૩૦૦ સિગારેટ બનાવનાર યંત્ર સૌથી ન્હાનું છે. યંત્રમાં એક તરફથી તંબાકુ અને બીજી તરફથી સિગારેટના કાગળની બોબિન મુકયા પછી, યંત્ર વડે આપોઆપ એ કાગળ પર સિગારેટનું નામ-ઇચ્છા પ્રમાણેનું ગોઠવેલું-છપાઇ જાય, તંબાકુ કાગળમાં વીંટાઇ, સિગારેટ બને છે. એ પ્રમાણે, કલાકની ૧૮૦૦૦ સિગારેટો એટલે એક દહાડાના ૧૦ કલાકમાં ૧,૮૦,૦૦૦ સિગારેટો બનાવાય છે ત્યાર પછી તૈયાર થઇ ગયેલી સિગારેટોને યંત્ર પરથી ઉપાડી લઇ, ગરમ ઓરડામાં લઇ જઇ રાખવામાં આવે છે. જ્યાંથી પાછળથી તેને બીજા ઓરડામાં લઇ જઇ, બાહોશ કારીગરો યા યંત્ર દ્વારા પેલા કલઇના વર્કમાં વીંટાળી પુઠાની ડબ્બીમાં ભરે છે, કાં પતરાના ડબ્બાઓમાં ભરે છે. પછી એ ડબ્બીઓ અને ડબ્બાઓને બીજા બાકસોમાં બંધ કરી, છેવટે લાકડાના ખોખાઓમાં ભરી, ગરમ ઓરડામાં રાખી મુકવામાં આવે છે.

કારખાનાના આંકડા

મધ્યમ પાયા પર સિગારેટનું કારખાનું ઉઘાડી, ૭ માસમાં હલકી અને ઉંચી જાતની એક આનાની દશ અને બે આનાની દશવાળી, અનુક્રમે ૫૦ અને ૨૦ લાખ સિગારેટો બનાવવા માટે કેટલો ખર્ચ થાય છે, તેના તથા કારખાના માટેની પુંજી અને આવક-ખર્ચ અને નફા તોટાના આંકડા આ રહ્યાઃ-

પચાશ લાખ હલકી સિગારેટો-એક આનાની દસવાળી-બનાવવાનો ખર્ચ

ત્રણ રતલ તંબાકુમાંથી ૧,૦૦૦ સિગારેટો બને અને એક બોબિન કાગળમાંથી ૨૦,૦૦૦ સિગારેટો બને તો સસ્તી જાતની એક આનાની દસ સિગારેટવાળી પચાસ લાખ સિગારેટો બનાવવા માટેના કાચા માલના ખર્ચનો અંદાજો આ થશે. ૫૦૦ સિગારેટ એક મોટા ડબ્બામાં ને ૨,૫૦૦ સિગારેટ લાકડાના ખોખામાં ભરવાના ધોરણે રકમો મુકી છેઃ-

	રૂપિયા
તંબાકુ જુદી જુદી જાતનો ૧૫,૦૦૦ રતલ-રતલના ૭ આના લેખે	૫.૬૦૦
દવાઓ અને સુગંધીઓ (રતલના એક આના લેખે)	૯૦૦
સિગારેટના કાગળ ૨૫૦ બોબિન (રૂપિયા બે લેખે)	૫૦૦
બે રંગની છપાઇવાળા બાકસ હજારના રૂ. ૪-૪-૦ લેખે)	૨,૩૦૦
કલઇના વર્ક ૫ લાખ (હજારના રૂ. ૨-૦-૦ લેખે)	૧.૦૦૦
પુઠાંની ડબ્બીઓ ૧૦,૦૦૦ (હજારના રૂ ૬૦-૦-૦ લેખે)	૬૦૦
પારદર્શક કાગળ ૪૦ રીમ	૧૫૦
મોટા ડબ્બા પર વીંટાળવાના કાગળ ૧૦,૦૦૦ (હજારના રૂ. ૩૦-૦-૦)	૩૦૦
લાકડાના ખોખા	૩૦૦
અણધાર્યો વધારો	૩૫૦
	રૂ. ૧૨,૦૦૦

અર્થાત હજાર સિગારેટનો ખર્ચ રૂ. ૨-૬-૩ થશે અને એથી મોટા જથ્થામાં સિગારેટો બનાવાય તો તે આગળ જતાં રૂ. ૨-૪-૦ની હજાર પણ બની સકશે.

ઉંચી જાતની-બે આનાની દસવાળી-વીસ લાખ સિગારેટો બનાવવાનો ખર્ચ

	રૂપિયા
તંબાકુ ૬,૦૦૦ રતલ (રતલ એકના દસ આના લેખે)	૩,૭૫૦
દવાઓ ને સુગંધીઓ (રતલ એકના સવા આના લેખે)	૫૦૦
સિગારેટના કાગળ ૧૦૦ બોબિન	૫૦૦

પુઠાની ડબ્બીઓ દોઢ લાખ	૬૫૦
પતરાના ગોળ ડબ્બા ૧૦૦૦	૭૦
" " " માં મૂકવા માટેના કાર્ડ વ. નંગ ૧૦૦૦	૧૦
પતરાના ડબ્બા પર વીંટાળવાના કાગળ	૧૦
ચોરસ ડબ્બા નંગ ૩,૦૦૦	૬૦૦
" " પર વીંટાળવાના કાગળ નંગ ૩૦૦૦	૧૨૦
પારદર્શક કાગળ	૮૦
લાકડાના ખોખા	૨૦૦
અણધાર્યો વધારો	૧૦
	રૂ. ૬,૫૦૦

અર્થાત રૂ. ૩-૪-૦ ની હજાર સિગારેટો થશે. આ ઝાતની સિગારેટોમા હરીફાઇ વધારે હોઇ, ઘણા કારખાનાઓ અને કારણેજ નિષ્ફળ નીવડ્યા છે.

મુંજીનો અંદાઝો

કાચો માલ	રૂપિયા
હલકી ઝાતની પચાસ લાખ સિગારેટોનો કાચો માલ	૧૨,૦૦૦
ઉંચી ઝાતની વીસ લાખ સિગારેટોનો કાચો માલ	૬,૫૦૦
કારખાના માટે	
સિગારેટ બનાવવાના યંત્રો	રૂ. ૬,૦૦૦
ઑઇલ ઍન્જીન	રૂ. ૩,૫૦૦
તંબાકુ કાપવાના યંત્ર બે	રૂ. ૧,૦૦૦
પતરાના ડબ્બાનું યંત્ર	રૂ. ૨૫૦
તંબાકુને ગરમ કરવાનું યંત્ર	રૂ. ૧૦૦
તંબાકુને ઠંડા કરવાનું યંત્ર	રૂ. ૧૫૦
પુલી અને બીજો સામાન	રૂ. ૩૦૦
ગોઠવવાનો ખર્ચ અને મઝદુરી	રૂ. ૩૫૦

પગાર

તંબાકુ મિશ્ર કરનારનો ૭ માસનો પગાર	રૂ. ૧,૨૦૦
યંત્ર ચલાવનારનો ૭ માસનો પગાર	રૂ. ૬૦૦
પેકીંગ કરનાર બે નવકરોનો પગાર (માસિક રૂ. ૪૦ લેખે)	રૂ. ૪૮૦
ચાર ભૈયાઓનો પગાર: (માસિક રૂ. ૧૦ લેખે)	રૂ. ૨૪૦
ચાર છોકરાઓનો પગાર (રોઝના ૭ આના લેખે)	રૂ. ૧૫૦
કાર્યાલયના વ્યવસ્થાપકનો પગાર ૭ માસનો	રૂ. ૨૫૦
ટાઇપિસ્ટ અને હિસાબી કારકુનનો ૭ માસનો પગાર	રૂ. ૨૫૦
બે કર્લાકોનો ૭ માસનો પગાર	રૂ. ૨૫૦
ચાર કેન્વાસરોનો પગાર— માસિક રૂ. ૪૦ અને હઝાર સિગારેટે રૂ. ૧-૦-૦નું ઍલોવન્સ મળીને	રૂ. ૧,૬૦૦
પરચુરણ	
કારખાનાનું ભાડું ૭ માસનું	૩૫૦
પરચુરણ ખર્ચ ૭ માસનો	૬,૦૦૦
ઝાહિરાત ખર્ચ ૭ માસનો	૬,૦૦૦
કૅલેન્ડર અને બેટનો ખર્ચ	૬,૦૦૦
મુસાફરીનો ખર્ચ વ.	૬૮૦
એમાં ઉમેરો—	રૂ ૩૭,૨૦૦

રેલ્વે નૂર પાંચ ટકા લેખે,
કમીશન દસ ટકા લેખે
ઑક્ટ્રોય, કુલી, કારટેજ ચાર્જ પાંચ ટકા લેખે

(કુલ ૨૦ ટકા: રૂ. ૫૧૦૦૦ના વેપાર પર) રૂ. ૧૦,૨૦૦

કુલ રૂ. ૪૭,૪૦૦

નફા તોટાનો અંદાજો

આવક

	રૂપિયા
હલકી જાતની સિગારેટો પચાસ લાખના વેચાણના (ભાવ હજારના રૂ ૫-૮-૦)	૨૭,૫૦૦
ઉંચી જાતની વીસ લાખ સિગારેટોના વેચાણના (ભાવ હજારના રૂ ૧૨-૦-૦)	૨૪,૦૦૦
કુલ આવક રૂ.	૫૧,૫૦૦
એમાંથી બાદ-વેચાણ કમીશન ૨૦ ટકા લેખે	રૂ. ૧૦,૨૦૦
ચોખ્ખી આવક રૂ.	૪૧,૩૦૦

ખર્ચ

	રૂપિયા
કાચો માલ	૧૮,૫૦૦
યંત્રના ઘસારા ખાતે ૧૦ ટકા લેખે	૧,૦૦૦
બીજા ખર્ચાઓ	૧૦,૦૦૦
	રૂ. ૨૯,૫૦૦

અર્થાત ખર્ચ રૂ. ૩૦,૦૦૦ ગણતાં અને આવક રૂ. ૪૦,૦૦૦ ગણતાં ચોખ્ખો નફો રૂપિયા ૧૦,૦૦૦ થશે.

ટુંકમાં પચાસ હજાર રૂપિયાની પુંજી રોકતાં પહેલાં છ માસમાં દસ હજાર રૂપિયા નફો થશે, જે ૨૦ ટકા જેટલો હોઇ, આજના સમયમાં ખરાબ નજ લેખાય. વળી જેમ ખપત વધતી જશે તેમ તેમ એકંદરે ખર્ચ ઓછો થતો જશે અને નફો વધતો જશે.

ન્હાના પાયા પર પંદર હજાર રૂપિયાની પુંજીમાંય આ ધંધો ચાલુ કરી સકાય એમ છે.

ઇન્સાનની મુળભૂત જરૂરિયાતો કેવળ ત્રણ છે:

૧, ખાવાને માટે ખોરાક,

૨, પહેરવાને માટે કપડાં,

૩, રહેવાને માટે મકાન.

દુકાનદારી

[લેખાંક ત્રીજો]

કાપડીઆઓ

બને છે. વળી કમીસ બનાવી સકાય એવું ઝીણું ઊની કપડું પણ આવે છે.

આજે આપણે જે ધંધા ઉપર વિચાર કરવા ઇચ્છીએ છીએ તે કપડું વેચનારાઓનો કિંવા કાપડીઆઓનો ધંધો છે.

કાપડીઆઓનો ધંધો ઇન્સાનની જિન્દગી સાથે અત્યંત નિકટનો સંબંધ ધરાવે છે. જ્યારથી ઇન્સાને પોતાના તન બદનને ઢાંકવા માટે કપડાંનો ઉપયોગ શરૂ કર્યો ત્યારથી કપડું વેચવાનો ધંધો પણ અસ્તિત્વમાં આવ્યો. આજે એ વાતને હજારો કે લાખો વર્ષ—યા કોણ જાણે છે કે કરોડો પણ—વર્ષ વીતી ગયા છે, પરંતુ કાપડીઆઓનો ધંધો આગળ પેઠેજ ઇન્સાની સ્વભાવ, સમયની ફેશનો અને તેના પ્રવાહને આધિન રહી, વિકસી રહ્યો છે—જાણે હજી ગઇ કાલે તેની શરૂઆત થઇ હોય તેમ !

■

કપડું ઘણા પ્રકારનું આવે છે, પરંતુ મુખ્ય કહી સકાય એવા પ્રકારો ત્રણ છે:—

૧, ઊની કપડું

૨, રેશમી કપડું

૩, સુતરાઉ કપડું

ઊની કપડું—ઊનમાંથી બનતું હોઇ, મ્હોંઘું હોય છે. આ કપડું ગરમ હોય છે—અર્થાત તેને પહેરનારા સખ્સનો શરદીથી બચાવ કરે છે. એ કપડું મ્હોટે ભાગે કોટ યા શેરવાની બનાવવામાં વપરાય છે, પરંતુ યુરપી ફેશન પ્રમાણે "સુટ" બનાવતાં, એની પાટલુન પણ

રેશમી કપડું—રેશમી કપડું બે જાતનું છે: (૧) સાચા રેશમનું બનાવેલું કપડું અને (૨) નકલી રેશમનું બનાવેલું કપડું. સાચું રેશમ એટલે કીડાઓની બનાવટ; નકલી રેશમ એટલે રસાયણની બનાવટ. એક જાતનું રેશમી કપડું વધુ ભાગે અવરતોના પોશાક માટે વપરાય છે, જો કે કેટલાક પ્રકારનું રેશમી કપડું મર્દો પણ વાપરે છે. આ કપડું પણ મ્હોંઘું હોય છે, પરંતુ એમાંનું નકલી રેશમનું કપડું એટલું મ્હોંઘું હોતું નથી.

સુતરાઉ કપડું—કપાસમાંથી બનતું આ ગરીબો અને તવંગરોના પોશાક માટેનું સર્વ સામાન્ય કપડું છે, જે મર્દ અને અવરત ઉભયના કપડાં માટે ઉપયોગી છે. એ કપડું સૌથી સસ્તું હોઇ, સૌથી વધારે વેચાય છે.

બેશક, આ ત્રણ તો મુખ્ય પ્રકારો. એમાં દરેક પ્રકારના ડઝનબંધ પેટા પ્રકારો પણ છે, જેને ચર્ચવાની અત્રે જગ્યા નથી

■

કપડાંનો વેપાર શરૂ કરતાં પહેલાં તે જે ગામ યા શહેર યા બજાર યા લત્તામાં કરવો હોય, તે ગામ યા શહેર યા બજારમાં કપડાંના બીજા વેપારીઓ છે યા નહિં, અને જો હોય તો તેમનો વેપાર કેવો ચાલે છે, તેની તલાશ કરી લેવી જોઇએ. એ ગામ યા શહેર યા બજારના લોકોની કપડાંની માંગણીને પૂરી પાડી સકે એટલા કાપડીઆઓ જો એ બજારમાં આગળથી મવજુદ હોય તો પછી નવા વેપારીએ એ જગ્યાએ દુકાન

ખોલવાનો વિચાર કરવોજ ન જોઇએ. તેણે પોતાને માટે, જ્યાં કાપડીઆઓ ન હોય—યા જરૂરતથી ઓછા હોય—તેવી નવી જગ્યા શોધવી જોઇએ.

અલબત્ત, કેટલાક ઠેકાણે કપડાના વેપારીઓના ખાસ બજાર પણ હોય છેઃ મુંબઇ, અહમદાબાદમાં છે તેમ. એવી હાલતમાં, નવા વેપારીએ પણ એ બજારમાંજ દુકાન માંડવી બિહતર છે.

▪

નવા દુકાનદારે કેવા પ્રકારનું કપડું દુકાનમાં રાખવું જોઇએ, એ કહેવું અત્યંત મુશ્કેલ છે. જેવી તે લત્તાની ખપત, તેવો માલ રાખવો જોઇએ. કોઇક લત્તામાં ગરીબોનીજ વસ્તી હોય અને ત્યાં ઊની અને રેશમી કપડું વેચાતું ન હોય તો પછી એવા લત્તાના કાપડીઆએ ઊની અને રેશમી કપડાથી દૂરજ રહેવું જોઇએ. એ માટે, નવા વેપારીને કંઇક માર્ગદર્શન રૂપ થઇ સકે એવી ચીજ, એ લત્તાના જુના કાપડીઆઓની દુકાનો છે. નવા થનાર કાપડીઆએ જુની દુકાનોના માલનો અભ્યાસ કરી, પોતાને ત્યાં એવોજ યા એના જેવોજ માલ રાખવો જોઇએ.

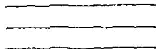
સામાન્ય રીતે, માલના સ્ટોક વિષે એક બીજી પણ વાત યાદ રાખવી જોઇએ. મુસલમાન ગ્રાહકો ઈદના તહેવારો, હિન્દુ ભાઇઓ દિવાળીના તહેવાર અને લગ્ન-ગાળો, પારસી બિરાદરો પતેતીના અને નવરોઝના તહેવારો માટે લગભગ હરહમેશ નવાં કપડાં વસાવે છે. કાપડીઆઓ એ તહેવારો આવે, તેના મહિના દોઢ મહિના પહેલાંથી એ પ્રસંગને અનુકૂળ એવાં અવનવી તરેહોના કપડાનો સ્ટોક મંગાવી રાખવો જોઇએ.

એ તો સ્પષ્ટજ છે કે ઊની કપડાંનો જેટલો ઉઠાવ શરદીની મવસમમાં થશે, તેટલો ગરમીની મવસમમાં નહિંજ થાય. તેથી શરદીની મવસમમાં ઊની કપડાંનો વધુ સ્ટોક રાખવો વાજબી થશે અને ગરમીની મવસમમાં ઝીણા બારીક સુતરાઉ યા રેશમી કપડાંનો, જેથી માલની ઝડપી હેરફેર થઇ સકે.

બની સકે ત્યાં લગી દર મહિને થોડો થોડો નવો માલ ખરીદતા રહેવાનો નિયમ રાખવો જોઇએ, જેથી દર મહિને નવી નવી તરેહો, પ્રકારો અને બનાવટોનું કપડું દુકાનમાં આવતું રહે અને તે દ્વારા ગ્રાહકોને આકર્ષી સકાય.

▪

દુકાનમાં કપડાંની યોગ્ય ગોઠવણી એ બીજો અગત્યનો પ્રશ્ન છે. સામાન્ય પ્રચલિત પદ્ધતિ, કપડાંનાં તાકાને સીધી આ પ્રમાણે લાઇનમાં ઉપર નીચે રાખવાની છેઃ



—પણ આ રીતમાં એક મ્હોટી ખામી છે દાખલા માટે માનો કે એક અલમારીમાં પંદર ઝાતના કપડાંના પંદર તાકા એ પ્રમાણે એક પછી એકની ઉપર ગોઠવ્યા છે. હવે એક ગ્રાહક આવી એ લાઇનમાંના દશમા તાકાનું કપડું જોવા માંગે તો, વેપારીને પેલા અલમારીમાંના ઉપલા નવ તાકા બહાર કાઢવા પડશે ત્યારેજ તે દશમો તાકો ગ્રાહકને દેખાડી સકશે એથી ન ફકત વકતની બરબાદી થાય છે, બલકે વારંવાર કપડાંના તાકાને કાઢવા મુકવાથી, કપડું મસલાઇને ખરાબ થાય છે. એને બદલે જો એ તાકાને ઊભી લાઇનમાં આ પ્રમાણે



—રખાય તો ગમે તે તાકાને સહેલાઇથી કાઢી સકાશે અને તેથી બીજા તાકાંઓને બિનજરૂરી ઉપાડવા મુકવાની ખટપટમાંથી બચી જવાશે.

કાપડીઆ તરીકે સફળ કારકિર્દિ ઇચ્છનારે કપડાંની જાત, બનાવટ, રંગ વ. નો ઠીક ઠીક અભ્યાસ કરવો જોઈએ. અમુક કપડું શામાંથી બને છે, શા માટે સસ્તું યા મ્હોંઘું છે, તેનો રંગ પાકો છે યા કાચો, તે કયાંની બનાવટનું છે વ. વ. નજીવા જેવા દેખાતા મુદ્દાઓ પણ કાપડીઆના વેપારમાં તેને ખૂબ મદદ કરે છે. તેણે એ બધું બરાબર જાણવું અને સમજવું જોઇએ અને જરૂરત વેળા ગ્રાહકોને કહેવું અને સમજાવવું જોઇએ પોતે વેચે છે તે બધું કપડું ઉત્તમ જાતનુંજ છે એવો ખોટો દમવો ફેંકવો કેવળ નકામો છે અને તેથી ગ્રાહક પર ખોટી અસર થાય છે. એને બદલે જે ખરૂં હોય તે કહેવું, વધુ લાભદાયી છે.

ロ

કાપડીઆની સફળ કારકિર્દિ માટે ત્રીજી જરૂરી વાત અમુક ઉમ્ર યા કદના શખ્સ માટે અમુક પોશાક બનાવતાં કેટલું કપડું જોઇએ, તેથી જાણકાર થવુ છે. કપડું ખરીદવા આવનાર ગ્રાહકોનો ૯૦% ભાગ કાપડીઆને એ પૂછેજ છે કે આ બચ્ચાના કોટ માટે કેટલા વાર કપડું જોઇએ યા આ ભાઇના કમીસમાં કેટલું કાપડ વપરાશે? આવા સવાલોનો ખરો જવાબ આપી સકાય તે માટે કાપડીઆએ અગાઉથી પહેલાંથી થોડોક અભ્યાસ કરવો જોઇએ. અદ્ધર જવાબ આપવાથી ઘણું નુકસાન થાય છે. કાપડીઆએ આપેલા અદ્ધર જવાબ પ્રમાણે કપડું ખરીદવા પછી તેમાંથી ગ્રાહકને જોઇતા માપ યા કદનો પોશાક બની ન સકે-કપડું ઓછું પડી જાય યા વળી કપડું ખૂબ વધી જાય તો ગ્રાહકની નઝરે કાપડીઓ લુચ્ચો દેખાશે. તે એવા કાપડીઆની દુકાને ફરી વાર જવાનું પસંદ કરશે નહિં.

બેશક, જેમ મર્દોના પોશાકમાં કેટલું કપડું વપરાશે તે જાણવાની જરૂરત છે, તેજ પ્રમાણે અવરતોના પોશાકમાં કેટલું કપડું જોઇશે તે જાણવુંય અનિવાર્ય છે. હરકોઇ કાપડીઆએ એ વિષે જાણવાપાત્ર બધું જાણવુંજ જોઇએ.

ロ

કપડાંનાં ધંધામાં મ્હોટી મુશ્કિલી કપડાંનાં બાકી રહી જતા ન્હાના કટકાઓની છે. દાખલા રૂપે કેશ્મીર (ઊની કપડાંની એક જાત) ના વીસ વારના તાકામાંથી પંદર વાર કપડું વેચાઇ જતાં, પાંચ વારનો કટકો બાકી રહેશે. હવે એ પાંચ વારનો કટકો માથે પડે એમ નથી, પરંતુ જો કોઇ ગ્રાહક સવા ચાર વાર એજ કપડું માંગતો આવે અને વેપારી તે સવા ચાર વાર કપડું પેલા પાંચ વારના કટકામાંથી આપે તો બાકી વધેલું પોણો વાર કેશ્મીર વેપારીને માથેજ પડશે. કારણ પોણો વાર કેશ્મીર કોઇ ખરીદશે નહિં. એને બદલે જો વેપારી પેલા ૪¼ વારના ગ્રાહકને તેટલું કપડું નવા તાકામાંથી આપે અને પેલો પાંચ વારનો કટકો અકબંધ રાખી મુકે તો ઘણે ભાગે કોઇ પાંચ વાર કપડાનો ગ્રાહક તે આખો કટકોજ લઇ જશે, અને એથી કાપડીઆને બચત કટકાની મુંઝવણ થશે નહિં.

એમ છતાં, આ પદ્ધતિને નિયમરૂપ લેખી સકાય એમ નથી. કારણ કે, કેશ્મીરનો ન્હાનો અર્ધા પોણા વારનો કટકો માથે પડે એવો છે, પરંતુ જો એવોજ ન્હાનો કટકો લૉંગ કલોથનો હોય તો તે માથે પડશે નહિં. કારણ કે લૉંગ કલોથના એવા ½ યા ¾ વારના ખરીદનારાઓ પણ ઘણા આવે છે. તેથી ટુંકમાં યાદ રાખવાનું એ છે કે જેવું હલકું ભારી કપડું હોય, જેવા ન્હાના મ્હોટા કદની ખપત થતી હોય એ બન્નેનું ધ્યાન રાખી, બનતા લગી ન્હાના કટકા પડવા દેવા નહિં.

વેપારી સંજ્ઞાઓ

[Business Terms]

Franco–ખરીદનારાની વખારે માલ પહોંચાડવા લગીનો બધો ખર્ચ–અને જો ઝકાત હોય તો તે પણ–સહિતનો ભાવ.

Factor–બીજાનો માલ પોતાને નામે વેચનાર આડતિયો. દલાલ અને આ "ફૅક્ટર" વચ્ચે એક સ્પષ્ટ તફાવત છે: દલાલ પારકાનો માલ પારકાને નામેજ વેચે છે, જ્યારે આ "ફૅક્ટર" ને પોતાને નામે.

Goodwill–એક ચાલુ વેપાર યા પેઢીનું નામ, તેની શાખ, તેના સંબંધો વગયરહ–જે તેની મિલ્કત છે અને વેપાર વેચતી વેળા તેના ખાસા પૈસા મળે છે.

ibid–એજ ઠેકાણે......

id–એજ......(કોઇ પણ ચીઝ)

i e–અર્થાત

inst.–ચાલુ મહિનો

int–વ્યાજ

Inv.–ઇન્વોઇસ.

IOU–હું તમારો દેણદાર છું

In Re.–......બાબતમાં

gr.–ગ્રોસ અર્થાત ૧૪૪ નંગ

Kg–કિલોગ્રામ

L/C.–લેટર ઑફ ક્રેડિટ

%–સેંકડે......ટકા

O. R–માલિકના જોખમે (ઓનર્સ રિસ્ક)

On Approval–નંગડ મોકલાતો માલ

p.a.–દર વર્ષે......

p.c.–દર સેંકડે......

Pd.–પૈસા આપ્યા.

P. & L.–નફો અને તોટો.

P/N.–પ્રોમિસરી નોટ.

p.p. અથવા Per Pro.–પ્રોક્ષી (Proxy) દ્વારા.

Pro.–વતી

Pro tem.–હાલ તરત માટે

prox.–આવતો મહિનો

P.T.O.–કૃપા કરી પાછળ જુઓ. (પત્ર-વ્યવહારમાં)

Post Date–ચેક યા હુંડીમાં, તે જે દિવસે લખાય તેની પછીની ભવિષ્યની તારીખ લખવી તે. (દાખલા રૂપે, એક ચેક ૧૫ મી જુલાઇએ લખવા છતાં, ચેક પર ૩૦ મી જુલાઇની તારીખ લખી હોય તો તે પોસ્ટ–ડેટેડ ચેક કહેવાશે)

Proxy–એક શખ્સને બીજા શખ્સની વતી સહી કરવા યા મત આપવા યા કામકાજ કરવાની પરવાનગી આપતો દસ્તાવેજ.

R S.V P.–મહેરબાની કરીને જવાબ આપો.

Sgd.–સહી કરી.

S.P Q.R–Small Profits and Quick Returns કિંવા થોડે નફે બહોળો વેપાર

Ult.–ગયો મહિનો.

wt.–વજન

x c.–કુપન સિવાય

x d.–ડિવીડન્ડ સિવાય (શેર–વ્યવહારમાં)

x int.–વ્યાજ સિવાય

Kartel–જુદા જુદા વેપારી અને કારખાનાઓનો બનાવાયલો તે સમૂહ યા ટ્રસ્ટ, જેઓ પોતપોતે આઝાદ હોવા છતાં, માલની ઉત્પન્ન, તેના વેચાણ અને તેની કીમત પર એકસરખો કાબુ ધરાવે છે અને જેને પરિણામે એ બધા વેપારીઓ વ. ના માલ એક મધ્યસ્થ એજન્સી દ્વારા વેચાય છે.

Knot.–દર્યાઇ માઇલ: ૬૦૮૦ ફૂટ

Max.–વધારેમાં વધારે.

Min.–ઓછામાં ઓછું

MM–મેસર્સ

Mos.–મહિનાઓ

Nem. Con.–કોઇ શખ્સે વિરૂદ્ધ મત આપ્યો નથી. આ સંજ્ઞા, સર્વાનુમતથી નોખી છે. સર્વાનુમત એટલે હરકોઇ તરફેણમાં મત આપે છે તે; Nem Con. એટલે કોઇએ વિરૂધ્ધ મત આપ્યો નથી, જેમણે મત આપ્યા છે તે તરફેણમાં છે અને જેમણે તરફેણમાં મત આપ્યા નથી તેમણેય વિરૂદ્ધમાં મત આપ્યા નથી–તેઓ તટસ્થ રહ્યા છે.

Nem. dis–કોઇ વિરૂદ્ધ નથી. એ સંજ્ઞા પણ ઉપર પ્રમાણે જ વપરાય છે.

re–બાબતે......

Ref–હવાલો (રિફરન્સ)

Rolling Stock–રેલ્વે કમ્પનીના, એન્જીન, ગાડીના ડબ્બા, વેગન વગયરહ

સરવૈયું

સાડા સાત વર્ષના 'કુમારે' આટલી સાહિત્ય-સામગ્રી ગુર્જર પ્રાન્ત સમક્ષ ધરી છે.

૨૪૨ ચિત્રો
૪૩૫ તંત્રી-નોંધો
૪૧૦ ખાસ હુનર-લેખો
૧૮૩૦ પ્રયોગો
૨૯૫ ખાસ વેપારી-લેખો
૫૫૯ પરચુરણ લેખો અને
૪૯૪૨ કાળપરછોના જવાબો.

oyalty–અમુક ચીજ (જેવી કે ખાણ, પેટન્ટ વગયરહ)નો માલિકને તે દ્વારા લાભ મેળવવા બદલ અપાતી રકમ (પુસ્તકોના પ્રકાશન યા ભાષાન્તર વ. ના હક્કો બદલ તેના લેખકને અપાતી રકમ પણ રોયલ્ટી કહેવાય છે)

ight Bill–દેખાડ થતાં તરતજ ભરપાઇ કરવાની હુંડી.

leeping Partner–વેપારનો તે ભાગીદાર જે વેપારમાં કશો અમલી રસ લેતો યા કામ કરતો નથી, સિવા કે તેના પૈસા વેપારમાં રોકાયલા રહે છે.

Subpoena–કોઇ પણ શખ્સને કાનુની અદાલતમાં સાક્ષી તરીકે હાજર થવાનું ફર્માન, જે તે ગયર હાજર રહે તો તેને સઝા થાય એવું.

Surety–ઝામિન યા ઝમાનત

Tare–ઝકાત ખાતા તરફથી માલના ખોખા, ગુણી યા બીજા જે સાધનમાં તે પેક કરેલો હોય તેના બદલે અપાતો બદલો–છૂટ

Tret–અમુક જાતનો માલ–જે રસ્તામાં ઢોળાય યા ખરાબ થાય છે તેને માટે, તેના વઝનના દર ૧૦૪ રતલે ઝકાત ખાતા તરફથી અપાતી ચાર રતલની છૂટ.

viz–અર્થાત

[સંપૂર્ણ]

દેખાવ–બારીમાં દર્યાઇ મોજા !

દેખાવ-બારી (શો વિન્ડો)માં દર્યાનો કિનારો અને તેમાં ઉત્પન્ન થતા પાણીના તરંગ'ને મોજાં દેખાડી સકાય એવી નવાઇ જેવી શોધ હમણાંજ અમેરિકામાં પેટન્ટ થઇ છે અને પરિણામે દેખાવ-બારીમાં, જાણે દર્યાનો કિનારો હોય અને તેમાં જોશબંધ મોજાં પયદા થતા હોય તેવું દેખાય છે.

હવા અને પાણીને લગતી ઝરૂરિયાતો અને નહવાના પોશાકો, વ. માટે આવી દેખાવ-બારીની આહિરાતો અત્યંત કીમતી થઇ પડવા વિષે કયાંય બે મત હોઇ સકે ખરા ?

બ્હેરો હૈ.વા છતાં–

અમેરિકાનો મહાન શોધક ઓડિસન બ્હેરો હતો. તે ઓછું સાંભળતો, પણ તેણે કદી પોતાના બ્હેરાપણાની શિકાયત નથી કરી. તે તો કહેતો : 'એ તો મ્હારા ફાયદાનીજ ચીઝ છે. હું દુન્યાના નકામા ગામ ગપાટા સાંભળવાથી બચ્યું છું અને મ્હારો સમય એકામ ચિત્તે મારા કામે લગાડી સકું છું, એ કંઇ જેવો તેવો લાભ છે ?"

લાસરિયાઓ !

જાણો છોને, જેઓ વખતસર પોતાનું દેવું ન ચુકવે તેઓ "લાસરિયા" કહેવાય છે?

વેપારનો નિયમ એકજ છે. તે એ કે, દરેક ખાતું ૩૦ દહાડે ચૂકતે કરવુંજ જોઇએ. મહીના દહાડે પૈસા આપી દેનાર શખ્સ તે **સદ્ધર વેપારી.** એનો નંબર પ્હેલો.

જેઓ પોતાનું દેવું ૯૦ દહાડામાં ચુકવે છે, તેઓ **સાધારણ વેપારી** ગણાય છે. એમનો નંબર બીજો.

જેઓ ૭ મહિને પૈસા ચુકવે છે, તેમનો નંબર ત્રીજો છે. તેમને **ઢીલા વેપારી** કહેવાય.

પણ જેઓ એક વર્ષ લગીમા પૈસા ન આપે તે તો ચોકખા **લાસરિયાજ** કહેવાશે. તેમને માટે કોઇ વેપારીને દયા ન કરી શકાય, ન કરો અને કયાય તેગની શાખ

વેપારી કને પૈસા ન હોય અને તેથી તે પોતાનું દેવું ન આપી શકે એ વાત જુદી છે. પણ પૈસા હોવા છતાં, ટેવ રૂપે, લાખો ગાળો કાઢયા પ્હેલા ન આપવા એ કેવળ નાદાઇની છે.

પૈસા ન હોય તોય વેપારી સાથે વાત કરી, લાંબો મુદત માગી લો પણ પૈસા હોવા છતાં, અને મહિને મહિને ઉપરાણી થવા છતાં પૈસા ન આપી, પારકાઓની નજરમા પોતાને હેઠા પાડો નહિં.

આશાવાદ

લન્ડનની સ્ટોક એક્સ્ચેન્જના એક સભ્યે પાછલા '૫૦ વર્ષની વેપારી તેજી મંદીનો નકશો તૈયાર કર્યો છે. એ નકશો બતાવે છે કે ગઇ અર્ધી સદીમાં વેપાર ૧૮૮૯, ૧૮૯૯, ૧૯૦૯, ૧૯૧૯ અને ૧૯૨૯ ના વર્ષોમાં પોત ની પ્રગતિની અંતિમ કક્ષાએ પ્હોંચી ગયો હતો. ગણત્રીઓ સાચી પડે તો આવતું ૧૯૩૯ નું વર્ષ આ દશકાનું સૌથી વધુ કામ્યાબ વર્ષ થશે આવો, આપણે આજથીજ તેને વધુ અને વધુ કામ્યાબ બનાવવાના પ્રયાસો આરંભીએ.

નિરાશાવાદીઓ ભલે હસે; આશાવાદીઓ જીતશેજ.

સુઘડ દુકાન

તમારી દુકાન સુઘડ છે?

દુકાન ગમે તેટલી ન્હાની ભલે હોય, તે સુઘડ હોવીજ જોઇએ. તેનું ફર્નિચર, ટેબલ ખુરસી યા સેત્રંજી અને ગાલીચો, જો હોય તે બધુંજ સુઘડ હોવું જોઇએ. દુકાનમાં માલ વેરવિખેર પડયો રહેવો ન જોઇએ.

દુકાનના બારણાની આગળજ ફરેલું પગલુંછણું એક મ્હોટો અવયવ છે. એવા ખરાબ હાલતની દુકાનોમાં ઘરાકો જતા અચકાય છે

તમારી દુકાન સુઘડ રાખો કે ઘરાકો આકર્ષો।

વાંચન શોખ

વાચન શોખ વેપારમા કેટલો કીમતી છે, તેની વાત સાભળો.

ઘણા વર્ષો પ્હેલાની વાત છે. અમેરિકાના એક ખેતરમાં એક છોકરો ઢોરોને ચાર નાખવાના કામ પર નવકરીએ હતો. તે પોતાની કંગાળ કમાણીમાથી એક અઠવાડિક પત્રનું લવાજમ ભારો મગાવતો અને ધ્યાનપૂર્વક વાંચતો. તેના દિલમા આગળ વધવાની તીવ્ર તમન્ના જાગી

પછી તેણે એક યાંત્રિક કારખાનામાં નવકરી મેળવી. એ ગામમાં એક નાનકડું પુસ્તકાલય હતું. પેલા છોકરાએ પોતાનો નવરાશનો બધો વખત ત્યાં જઇ બેસવામા ગાળવા માંડયો. તેણે પેલા પુસ્તકાલયની એકે એક ચોપડી વાંચી નાખી.

હવે તેને એક મ્હોટા કારખાનામાં નવકરી મળી. એ ત્યાંની રાત્રી-શાળામાં દાખલ

થયો, એટલુંજ નહિં પણ થોડાક પૈસા બચાવી એક વર્ષ લગી કૉલેજની કેળવણી પણ મેળવી.

તેના વાંચન શવકે તેને કારીગર મટાડી, લેખક બનાવ્યો. તે એક દૈનિકના તંત્રી ખાતામાં દાખિલ થયો અને પછી ધીમે ધીમે આગળ વધી અર્થશાસ્ત્રી તંત્રી થઇ ગયો. તે હવે અર્થશાસ્ત્ર પર સનદરૂપ લેખાવા લાગ્યો.

પણ તેની તરક્કી એટલેથીજ અંતાઇ નહિ.આગળ જતાં તે ન્યૂયોર્કની સૌથી પહેલી અને મ્હોટી રાષ્ટ્રિય બેન્કનો પ્રમુખ થયો.

વાંચન શવકથી આગળ વધેલા એ છોકરાનું નામ હતું વેન્ડરલિપ !

એક નવકર અને પાંચ શેઠ !

તમારી પેઢીના નવકરની સ્થિતિ તમે કદી કલ્પી છે ?

પેઢીના માલિક તો તમે પોતે, પણ ખરા કર્તા હર્તા તો તમારા બીજા ભાઇજ ને ? અને તેમના માનીતા મુનીમનો હુકમ એજ પેઢી–માલિકના બોલ લેખાય છે, એ તમે ક્યાં નથી જાણતા ?

અને પેલા બે ન્હાના મુનીમો એટલે મ્હોટા મુનીમની હામાં હા અને કયારેક પોતાની આપખુદી પણ ખરીજ. પરિણામે તમારા પેલા કલાર્કની ગત કેવી થાય છે, તે જાણો છો ?

જુઓ, તે એક કલાર્કના શેઠ પાંચ છે:

૧, પેઢી–માલિક

૨, પેઢી–માલિકના ભાઇ,

૩, મ્હોટા મુનીમ,

૪–૫, ન્હાના બે મુનીમો.

દરેકનો હુકમ એક બીજાથી વિરૂધ્ધજ હોય; એક કહે ઉત્તરની વાત તો બીજો બતાવે દક્ષિણનો માર્ગ. એક પૂર્વ ચીંધે તો બીજો પશ્ચિમે તાણે. તમેજ કહો, આવી હાલતમાં તે ગરીબ શું કરે અને શું ન કરે ?

તમે પોતાના દિલ પર હાથ રાખી, પોતાને તે ગરીબની જગ્યાએ કલ્પી વિચારો કે આ ઝુલ્મ છે યા ઇન્સાફ ? આ વેપારની રીતભાત છે યા ચાહઘરના રંગઢંગ ? એવી હાલતમાં તમારો નવકરો સંતોષકારક કામ ન કરે તેનો બધો દોષ તમારે માથે છે, કારણ તમે ચાર ચાર માણસને તેમને હુકમ કરવાનો અબાધિત હક આપી રાખી, ખરૂં કામ કરવાની તકજ નથી આપી

સ્વચ્છ પોશાક

એક વેપારી–પછી તે ગમે તેવો ન્હાનો યા મહાન હોય–તેણે હરહમેશ સ્વચ્છ પોશાક પહેરવો જોઇએ. પોશાક હલકો અને સાદોજ હોય, પણ સ્વચ્છ હોવો જોઇએ. ગંદો અને મેલો પોશાક જોઇને ગ્રાહકોને વાજબી રીતે ચીડ આવે છે અને તેઓ ગંદા પોશાકવાલા વેપારીની દુકાનથી દુરજ રહે છે.

અઠવાડિક પગાર

તમે તમારા કારખાનાના કારીગરોનો પગાર દર મહિને ચુકવો છો યા દર અઠવાડિયે?

પગાર જેટલો મુકર્રર હોય તેટલોજ ભલે રહે, પણ જો તે અઠવાડીક હફતાઓમાં ચુકવાય તો પુષ્કળ ફાયદો થશે. એથી ન કેવળ કારખાનાના કારીગરોને રાહત મળશે, બલ્કે તમેય અઠવાડિયે અઠવાડિયે પોતાની જવાબદારીમાંથી મુકત થતા જશો અને સૌથી વધુ અઠવાડિક પગારને કારણે એ પૈસા વધુ ઝડપથી ફરતા રહેશે, જેથી બધાને ફાયદો થશે.

કોઇ પણ અર્થશાસ્ત્રીને પૂછો. તે તમને એજ કહેશે કે આજની મંદીનો એક સરળ ઇલાજ પૈસાને છુટથી ફરતા રાખવાનો છે; તિજોરીમાં બંધ રાખવાનો નહિં.

અઠવાડિક પગાર એક અકસીર ઇલાજ છે, આજની પૈસાની અછતની શિકાયતનો. તમે એને અઝમાવો તો ખરા ?

૨૦૬૮–વેા હ. અ. સાઃ જામનગર–(૧) એ ફિલ્ટર પ્રેસ હવાના દબાણથી કામ કરે છે. (૨) ફિલ્ટર પ્રેસ માટે ઇન્ડસ્ટ્રીઅલ ગશનરી કમ્પની, કલાઇવ સ્ટ્રીટ કલકત્તાને લખશેા. (૩) એ ફિલ્ટર દ્વારા તેલ અત્યંત સ્વચ્છ થઇ સકશે

૨૦૬૯–દે. બ. કેઃ કડી–(૧) ધાતુ પૅાલિશના પ્રયેાગેા માટે જુએા કમરના ૩૩, ૪૬, ૫૬, ૬૧ અને ૮૨મા અંક (૨) સેાનેરી પૅાલિશ નથી હેાતું, ગિલ્ટ હેાય છે એના પ્રયેાગેા કમરના ૪૦, ૪૭, ૫૪ અ ૬૨મા અંકમા છે, તે જોશેા (૩) "શાહી મિક્ષચર' નેા પ્રયેાગ ગુપ્ત હેાઇ, છાપી સ.ય નહિં

૨૦૭૦–યંગ મેનઃ કેન્યા–(૧) સિટ્રાનેલાના, નારસીસ વ. સુગંધીએા છે અને તેમના ઉપયેાગ સુગંધીએા તરીકેજ થઇ શકે છે. (૨) સસ્તા હેર ઑઇલ બનાવવા માટેના પ્રયેાગેા કમરના ૩૮, ૬૫, અને ૮૩મા અંકમાં છે. [ખાનગી જવાબ માટે કૃપા કરી નવ પેનીનેા બ્રિટિશ પેાસ્ટલ એાર્ડર મેાકલશેા.]

\ **૨૦૭૧**–અ. સાઃ કરાચી–(૧) આહ્રી તેમનેા બીજો પ્રયેાગ હવે પછી છપાશે (૨) આંખનું તેજ ઓછું થયું હેાય તેનેા ઇલાજ આવતા અંકમાં છપાશે. (૩) કપડા ઉપર રંગકામ કરવા માટેનેા સ્પ્રે પમ્પ ખાટલીવેાઇ કમ્પની, ફેારબસ સ્ટ્રીટ, કેાટ, મુંબઇ ૧ પાસેથી મળશે.

૨૦૭૨–પં. ગેા. શુઃ રાજકેાટ–(૧ અને ૨) કાચ પર લખવા અને એને સગના બીજા હુનરેાની ચેાપડી "ગ્લાસ ડેકારેશન" ગુજરાતીમાં પ્રગટ થઇ હતી, પણ હવે મળી સકતી નથી. (૨) કાચ પર ચાંદી ચડાવ્યા પછી બે ત્રણ મહિના પછી તે ઝાંખી થાય છે, તેનું કારણ યા તેા એ તૈયાર કરવા દરમિયાન કેાઇ ભુલ રહી ગઇ હશે યા પછી ચાંદીનું મિશ્રણ ઓછું પડ્યું હશે. (આપ કમર પ્રત્યે જે લાગણી રાખેા છેા અને ગ્રાહક બનાવેા છેા, તે બદલ આભારી છીએ)

આવતેા અંક

કેટલાક મુખ્ય લેખેા

સેાના ચાંદીનાં વરક–એમની બનાવટ વિષે.

પરવળ–રેાપણી

પેન હેાલ્ડરેા–બનાવટ, વેપાર અને તેને લગતા અડસટ્ટાએા.

બટન–એક વધુ પ્રકારના બટનની બનાવટેાનેા સચિત્ર પરિચય.

નકલી ઊન–નકલી ઊનની બનાવટનેા સચિત્ર લેખ.

તરહવાર સુગંધીએા–એના ઉપયેાગ વિષે.

ન્હાની પુંજીના ધધાએા–થેાડાક વધુ ધંધાએા.

પિકચર કાર્ડ–ઉમદા પ્રયેાગ

સેાના ચાંદીનેા ઢેાળ–કીમતી હુનરની વિગતેા

નસીબવત ન્યુફિલ્ડ કંઇક જાણવાજોગ

પેકીંગ–પેકીંગ કરવાની રીતેા વિષે

જાહેરાતજ જાહેરાત !

મંદીમાંથી તેજી પયદા કરેા !

ચેાખ્ખેા નફેા

વિના પુંજીએ ધંધેા

નિયમેા

"કમર"નું વાર્ષિક લવાજમ હિન્દ માટે રૂપીઆ ત્રણ, બર્મા માટે રૂપિયા સવા ત્રણ અને બીજા પરદેશેા માટે રૂપિયા ચાર અથવા શિલિંગ છ છે છુટક નકલની કીમત હિન્દમાં ચાર આના અને વિદેશેામાં છ પેની છે.

■ લાઇફ મેમ્બરશિપની ફી હિન્દ માટે રૂપિયા ચાલીસ, બર્મા માટે રૂપિયા પિસ્તાલીસ અને બીજા પરદેશેા માટે રૂપિયા બાવન યા પાઉન્ડ ચાર છે.

વર્ષ આઠમું
માસ નવમો
અંક ૯૩મો

કુમાર

લવાજમ :
હિન્દ : રૂપિયા ત્રણ
બર્મા : રૂપિયા સવા ત્રણ
વિદેશ : શિલિંગ છ

[સપ્ટેમ્બર ૧૯૩૮]

ચિત્રો



તંત્રીસ્થાનેથી



ખેતી, હુનર અને ઉદ્યોગ



વેપારી કળા



પરચૂરણ



અને એ ઉત્તેજકેા છે કેાણ ? કહેવાતા મહાન જોષીએા અને સટ્ટાની ધારણા અને ડાયરી છાપનારા ચિંથરીઆ છાપાએા ! ઇન્સાનની પ્રજાની જે પાયમાલી એ બેઉએ ભેગી કરી છે, તેટલી બીજા કેાઇએ કરી નથી હદ થઇ કે, એ કહેવાતા મહાન જોશીએા મ્હોટી મ્હોટી જાહિરાતેા જાણીના વર્તમાન પત્રેામાં પણ આપી. ધેાળે દહાડે પ્રજાને લુટે છે, છતાં કેાઇ તેમને પૂછતું નથી !

સરકારની ફર્ઝ છે કે તે એવી જાહિરાતેા છપાતી અટકાવે, એવા સટ્ટાના જોશીએાને પકડી, તેમની સામે કામ ચલાવે અને સટ્ટાના ચિંથરાએાને બંધ કરાવી, તેમના તંત્રીએા, મુદ્રકેા અને પ્રકાશકેાને કાનુનની અદાલતમાં ઉભા કરી દે સટ્ટાનેા ચેપ અટકાવવા જે કડક પગલાં મુંબઇમાં લેવાયા છે અને લેવાઇ રહ્યા છે, તેવાજ કડક પગલા બીજે બધેય લેવાવા જોઇએ એ સિવા, સટ્ટો નાબુદ થશે નહિં.

■

રેડિયેાના કરિશ્મા

ઇન્સાનીય્યતને મળેલી રેડિયેા જેવી મહામેાંઘી નિઅમતનેા ખરેા લાભ ઉઠાવવાને બદલે પ્રજાએામાં દુશ્મની ફેલાવવા માટે જે ભયંકર દુરૂપયેાગ થઇ રહયેા છે, તેથી હરકેાઇને લાગી આવ્યા વિના રહેતું નથી. આવી દુઃખદ હાલતમાં રેડિયેાના બે સુંદર ઉપયેાગેાની મળેલી ખબરેા સૌ કેાઇને આનંદ આપ્યા વિના નહિં રહે, એની મ્હને ખાત્રી છે. અને એ બે ઉપયેાગેા એટલે રેડિયેાના બે નવા અને સાચેજ, મહાન કરિશ્મા !

ખબરેા સાચી હેાય તેા, એ બેઉ શેાધેા પ્રગ્લાંડમાં થઇ છે અને એના ધન્યવાદને પાત્ર બે અંગ્રેજ પ્રેાફેસરેા છે જે બે શેાધેામાંની એક ઝેરી ગેસની અસર રેડિયેા વડે રદબાતલ કરવાની શેાધ છે, અને બીજી રેડિયેા વડેજ કેનસર જેવા નાશકારક રેાગનેા ઇલાજ કરવાની છે. ક્યા ઉપયેાગેા શેાધેા !

ઊંડાણમાં ઉતરતાં, પ્રેાફેસર એન્થનીની શેાધ એ છે દરેક રસાયણ અને ગેસ રેડિયેા દ્વારા વાણી પેઠે 'બ્રેાડકાસ્ટ' થઇ સકે છે અને ઝેરી ગેસની અસર રદ કરનાર રસાયણ પણ એજ રીતે 'બ્રેાડકાસ્ટ' કરી સકાય છે. બીજી તરફ ડૅાક્ટર ફ્રાંક ડિકન્સ કહે છે કે ૩ થી ૪.૩ની વચ્ચેની રેડિયેા-લહરીએા એક ખાસ પ્રકારની રેાગહર શક્તિ ધરાવે છે અને કેનસરના રેાગનેા ઇલાજ કરી સકે છે.

રેડિયેાના આ ઉમ્દા ઉપયેાગેા શેાધવા બદલ ફરી વાર મર્હબા !

■

ચેતવણી

"કમર"માં છપાતી-જે લેખેા તેના લખનારના નામ સાથે છપાય છે તે સિવા-બધી સાહિત્ય-સામગ્રીના કેાપીરાઇટના હક્કેા તંત્રીના છે અને તેથા કેાઇએ પણ પરવાનગી લીધા વિના પુનઃ મુદ્રણ યા ભાષાન્તરની તસ્દી લેવી નહિં.

રદ્દી ટીકીટેાની અદલાબદલી

જો તમે રદ્દી ટપાલની ટીકીટેાના અદલાબદલી કરવા ચાહતા હેા તેા ૧૦૦ યા ૨૦૦ ટીકીટેા-**દરેક જાતની ફક્ત એકજ ટીકીટ હેાય**-મેાકલી આપેા અને બદલામાં હું પણ તમને એટલીજ ટીકીટેા મેાકલીશ

લખેા: જાહિરાત-પેટી 'બા'

કમર ઑફિસ, સુરત.

ચાંદી સોનાનો ઢોળ

ઝિન્દગીના કયા ક્ષેત્રમાં સોના ચાંદીનો વ્યવહાર નથી થતો? ક્યાંક વધુ થાય છે તો ક્યાંક ઓછો, પણ થાય તો છેજ.

પેલા ઘરેણાં જુઓ. ઘરેણાંથી દૂર રહેતી હોય એવી પ્રજા યા સ્ત્રીઓ ક્યાંક છે? જેઓ તવંગર છે તેઓ સોનાના—અને હવે તો, સોનાથીય વધુ કીમતી ધાતુઓના—ઘરેણાં કરાવે છે; જેઓ ગરીબ છે તેઓ, યા ચાંદીથીજ સંતોષ પામે છે યા પછી, ચાંદીના મૂળ ઘરેણાંને સોનાનો ઢોળ અર્પી, દેખાવ સાચવે છે. જેઓ સાવ કંગાળ છે તેઓય કોઇ ન કોઇ ધાતુના ઘરેણાં જુરૂર વાપરે છે.

અને પશ્ચિમ? ત્યાં તો ઘરેણાંને બદલે સામાન્ય ઘર ઉપયોગની ડઝનબંધ ચીજો અને સાધનો અને ઓઝારો યા ચાંદી સોનાના બને છે, યા બીજી ધાતુના બનાવાઇ, તેની ઉપર ચાંદી સોનાનો ઢોળ ચઢાવાય છે.

■

ચાંદી સોનાના ઢોળ ચઢાવવાનો હુનર ક્યારે શોધાયો એ કહેવું મુશ્કિલ છે, પરંતુ ખૂબ પ્રાચીન કાળમાય તે અસ્તિત્વમાં હતો, એમ માનવાના પુષ્કળ કારણો મવજુદ છે. હા, તે વેળા ઢોળ ન હતો ચઢતો; મ્હોટે ભાગે ચાંદી સોનાનાં ધાતુનું બારીક પડ, બીજી ધાતુની બનાવટ પર ચઢાવાતું. પછી રસાયણિક પ્રયોગો શોધાયા અને હવે રસાયણ અને વિજળીના બેગા સહકારે ચાંદી સોનાનો ઢોળ ચઢાવવાનો હુનર દિન-બ-દિન કામ્યાબીપૂર્વક આગળ ધપતો જાય છે.

[૧]
ચાંદીનો ઢોળ

ઢોળ ચઢાવવા માટે સૌથી પ્હેલાં યોગ્ય સાધનો જોઇએ. ન્હાના પાયા પર કામ કરનાર માટે નીચલા સાધનો પુરતા છે:-

૧. ઢોળ-મિશ્રણનું વાસણ (એનેમલ યા પત્થરનું)
૨. વિજળીક બેટરીઓ
૩. તાર-પ્રશ નંગ ૨
૪. સળિયા નંગ ૨: ૧૦ ઈંચ લાંબા અને અર્ધો ઈંચ વ્યાસવાળા
૫. જોડાણ માટેના તાંબાના તાર

આટલા તો ફક્ત મુખ્ય સાધનો. રસાયણો, અને બીજી જુરૂરિયાતો તો જુદીજ.

વસ્તુઓને સાફ કરવી

એ તો દેખીતું છે કે ઢોળ ચઢાવવા માટે મૂળ વસ્તુ સ્વચ્છ હોવી જોઇએ. તેની ઉપર સહજે ધુળ, કાદ, તેલ યા ચરબીના ડાઘ કે એવું બીજુ કંઇ પણ હોય તો ઢોળ ચઢશે નહિં—યા, ચઢશે તો, થોડીકજ જગ્યાએ ચઢશે પણ એવા ડાઘ યા મેલવાળી જગ્યાએ નહિં ચઢે. એટલે ખાસ જુરૂરત છે કે જે તે ચીજને પહેલાં ખૂબ કાળજીપૂર્વક સાફ કરી લેવાય કે જેથી પાછળથી નિરાશ થવાનો પ્રસંગજ ન આવે.

ટુંકમાં, વસ્તુ પર જે કંઇ ધુળ, મેલ, કાદ, જંગાલ, રંગ, તેલ યા ચરબી યા પાણી યા પરસેવાના ડાઘ વ. હોય તે બધા પુરેપુરા કાઢી નાખવા જોઇએ. યાદ રહે કે, આ સાફ કરવાની ક્રિયા સોના ચાંદીના, બેઉ પ્રકારના ઢોળ ચઢાવવા પહેલાં કરવી પડે છે, પરંતુ એમાંય ચાંદીનો ઢોળ ચઢાવવો હોય તો એની ઉપર વધુ ધ્યાન આપવું પડે છે. કારણ કે સોનાનો ઢોળ તો મિશ્રણ ગરમ કરીને ચઢાવાનો હોય, મૂળ વસ્તુ પર સહજ ડાઘ યા મેલ રહી ગયો હોય તો એ વેળા ગરમીથી નીકળી જાય છે; પરંતુ ચાંદીનો ઢોળ ઠંડા મિશ્રણથી ચઢતો હોઇ, એમાં એવું કશું થતું નથી

વળી વસ્તુમાં કંઇ ખાડા ખોબા હોય તો તે બરાબર કરી લેવા જોઇએ; લીસોટા પડ્યા હોય તોય સપાટી લીસી બનાવવી જોઇએ. જો મૂળ વસ્તુ પર આગળનો ઢોળ ચઢાવેલો બાકી રહ્યો હોય તો તે પૂરેપૂરો કાઢી નાખી, સપાટીને પૉલિશ કરી લેવી જોઇએ.[1]

મૂળ વસ્તુઓ પર જુદી જુદી જાતના ડાઘ, કાટ યા બીજા ધાતુ-ક્ષારો મવજુદ હોય તો તેમને દુર કરવા માટે જુદા જુદા મિશ્રણોમાં તે વસ્તુઓને બોળવી પડે છે. એવા થોડાક મુખ્ય મિશ્રણો આ રહ્યા :–

(૧) ગંધકનો તેઝાબ ૧૦ ઔંસ, સુરાખારનો તેઝાબ ૫ ઔંસ, નમકનો તેઝાબ થોડાક ટીપાં, પાણી ૧૦ ઔંસ.

જંગાલ અને એવા બીજા ધાતુ-ક્ષારો દુર કરવા માટે આ મિશ્રણ ઉપયોગી છે. જો તે વસ્તુઓને તાર વડે બાંધી મિશ્રણમાં –બેશક, આ અને એવા બીજા બધા મિશ્રણો ...રના વાસણમાંજ રાખવા અને પત્થરનીજ ...માં ભરવા જોઇએ–થોડીક મિનિટો લગી ...ી રાખી, પછી પુષ્કળ પાણી વડે ધોઇને તાર-બ્રશ વડે સાફ કરવાથી સાફ થઇ જશે. ...ે વસ્તુ પૂરેપૂરી સાફ ન થાય તો એજ ...ોગ ફરી વાર કરવો જોઇશે.

(૨) ગંધકનો તેઝાબ ૧ ઔંસ, પાણી ... ઔંસ.

પિત્તળ અને તાંબાની વસ્તુઓ પર જામેલા ધાતુ-ક્ષારો કાઢવા માટે આ મિશ્રણ વપરાય છે. જો ધાતુ-ક્ષારો વધુ જલદ અને વધુ મજબૂત જામેલા હોય તેમને માટે—

(૩) ગંધકનો તેઝાબ ૩ ઔંસ, સુરાખારનો તેઝાબ ૧½ ઔંસ, પાણી ૪ ઔંસ —એ વપરાય છે.

લોખંડ અને પોલાદ પર ચઢેલો કાટ દુર કરવા માટે—

(૪) ગંધકનો તેઝાબ ૬ ભાગ, નમકનો તેઝાબ ૧ ભાગ અને પાણી ૧૬૦ ભાગ —ના મિશ્રણનો ઉપયોગ કરાય છે, જ્યારે એ બેઉ ધાતુઓ પર બાઝેલા કલઇ-સીસા ક્ષારો દુર કરવા માટે—

(૫) કૉસ્ટીક સોડા યા પોટૅશનું ગરમ અને જલ્લદ મિશ્રણ વાપરવું પડે છે.

(૬) જે વસ્તુઓ પર લાખ-રંગ કરેલો હોય તેમને પ્રથમ તો ગરમ કરેલા મેથીલેટેડ સ્પિરિટમાં અર્ધો કલાક લગી બોળી રાખી, પછી જલ્લદ એમોનિયાના મિશ્રણમાં ઝબોળવાથી, અને ત્યાર પછી સાદા પાણી વડે ધોઇને જૂના તાર-બ્રશ વડે સાફ કરવાથી લાખ-રંગ નીકળી જાય છે.

અલબત, જો એવી વસ્તુઓ પર માત્ર સામાન્ય ઝાંખાશ યા રંગના ડાઘજ હોય તો ઉપલો પ્રયોગ આઝમાવવાની કશી જુરરત નથી. એ માટે—

(૭) પોટાસિયમ સાયનાઇડનું જલ્લદ મિશ્રણ–જેમાં થોડાક ટીપાં પ્રવાહી એમોનિયા ઉમેરેલો હોય–મનમાનતા પરિણામો આપે છે.

ઘણી વેળા એમ પણ બને છે કે મૂળ વસ્તુઓ પર તેલ, ચરબી યા એવા બીજા પદાર્થોના ડાઘ પડેલા હોય છે. એવી હાલતમાં—

(૮) કૉસ્ટીક-સોડા ½ રતલ અને પાણી ૧ ગૅલન લઇ, લોખંડ (Wrought Iron)ના વાસણમાં દ્રવ બનાવી, તેમાં એ ચીઝો બોળી લેવી.

વિષયને ટુંકાણમાં સમેટતાં, એકજ વાત અને બસ. વસ્તુ ગમે તે હોય, તેને યોગ્ય રીતે સ્વચ્છ કરવીજ જોઇએ. જો તેની ઉપર એક કરતાં વધુ પ્રકારનો મેલ વ હોય તો તેને એક કરતાં વધુ મિશ્રણોમાં બોળવી પડશે. ગમે તેમ, તેને પૂરેપૂરી સ્વચ્છ કરી, પછી

(૧) ન્હાના પાયા પર કામ કરનારાઓ તો આ બધું કામ હાથ કારીગરીએજ કરે છે, પણ મ્હોટા કારખાનાઓમાં તો એ માટે ખાસ યંત્રો વપરાય છે.

પુષ્કળ સ્વચ્છ પાણીથી ખૂબ ધોઇ, તાર-બ્રશ વડે ઘસી—યાદ રહે કે, ઘસતી વેળા લીસોટા પડવા ન જોઇએ—પછી પૉલિશીંગ પાવડર વડે પૉલિશ કરી લેવી.[૨] આ પ્રાથમિક ક્રિયા અંગે જેટલી વધુ કાળજી રખાય તેટલો વધુ સરસ અને શોભીતો ઢોળ ચઢાવી સકાશે. વળી વસ્તુને સાફ કર્યા પછી, તેને અત્યંત સંભાળપૂર્વક સાચવવી જોઇએ. તેની સાફ કરેલી સપાટી પર મેલ યા ડાઘ ન લાગે તેનું ધ્યાન રાખવું જોઇએ, એટલુંજ નહિં બલ્કે એને હાથનો સ્પર્શ પણ ન લાગે તેમ અધ્ધર સાચવી રાખવી જોઇએ.

સહાયક-ઢોળ

આટલું કર્યા છતાં હજી જે તે વસ્તુ ચાંદીનો ઢોળ ચઢાવવાને તૈયાર થઇ નથી. એ ખરું છે કે કેટલીક વેળાએ એ વસ્તુઓ પર ચાંદીનો ઢોળ ચઢી સકે છે, પરંતુ જો કામ સારું કરવું હોય તો પહેલાં એની ઉપર સહાયક ઢોળ ચઢાવી લેવા જોઇએ. એ સહાયક-ઢોળની મદદ પછી ચાંદીનો ઢોળ વધુ સારો ચઢશે.

સહાયક-ઢોળ બે પ્રકારના છે: (૧) પારાનો અને (૨) તાંબાનો. લોખંડ, પોલાદ, જસત, શીસા, બ્રિટાનીઆ અને સીસા અને જસતની બીજી પેદા ધાતુઓની બનાવેલી વસ્તુઓ પર પહેલાં તાંબાનો ઢોળ ચઢાવવો બિહતર છે. આ તાંબાનો ઢોળ તેઝાબ-મુક્ત મિશ્રણો વડે ચઢાવાય છે, કારણ કે તેઝાબવાળા મિશ્રણથી ફાયદાને બદલે નુકસાન થાય છે.

તાંબાનો ઢોળ—કૉપર સલ્ફેટ ૮ ઔંસ, ગરમ ડિસ્ટીલ્ડ યા વર્ષાદનું પાણી ૧ ક્વાર્ટ, લિકર એમોનિયા અને પોટાસિયમ સાયનાઇડનું મિશ્રણ જરૂરત મુજબ.

ગરમ પાણીમાં કૉપર સલ્ફેટને ઓગળાવો, મિશ્રણ ઠંડુ પડે ત્યારે થોડું થોડું એમોનિયા મેળવતા અને હલાવતા જાવ. એના મિશ્રણથી પ્રથમ તો થોડોક લીલો પદાર્થ તળિયે જઇ બેસશે. પરંતુ જેમ જેમ વધુ એમોનિયા મેળવતા જશો તેમ તેમ તે પદાર્થ ફરી વાર ઓગળી, બ્લુ રંગનું સ્વચ્છ પ્રવાહી થઇ જશે. હવે એમોનિયા ઉમેરવું બંધ કરી, એટલું પોટાસિયમ સાયનાઇડનું મિશ્રણ ઉમેરો કે ઉપલા મિશ્રણનો બ્લુ રંગ જતો રહી, અખરી રંગ પકડે. એમ થતાં, મિશ્રણને ખૂલ્લી બરણીમાં ૧૨ કલાક લગી હવા ખાવા દઇ, જાડા કપડામાંથી ગાળી લઇ, જેટલું મિશ્રણ બન્યું હોય તેના પ્રમાણમાં, તેનાથી ત્રણ ગણું પાણી ઉમેરો.

આ મિશ્રણ ઠંડુ પણ વપરાય છે અને ગરમ પણ. ઉમ્દા પરિણામ માટે તેને ૧૬૦ ડિગ્રી લગી ગરમ કરી, પછી નિયમસર એક તારમાં તાંબાનું પતરું અને બીજા તારમાં જે વસ્તુ પર ઢોળ ચઢાવવો હોય તે બાંધી, બેઉને મિશ્રણમાં મૂકી, વિજળીક પ્રવાહની મદદે ઢોળ ચઢાવી લેવો.

બીજા પ્રકારનો ઢોળ એટલે પારાનો ઢોળ. પારાનો ઢોળ ચઢાવવા માટે ફક્ત પારાના ઢોળનું મિશ્રણજ બનાવવાનું છે. મિશ્રણ તૈયાર થઇ રહેતાં, તેમાં પેલી તાંબાના ઢોળવાળી તેમજ બીજી ચીજો ઝબોળી, તરતજ

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૬૦ પર)

(૨) પૉલિશ કર્યા પછી કેટલીક વેળા વસ્તુઓ પર એક પ્રકારનો ચીકાશ યા તેલનો થર ચડેલો જણાય છે. એમ હોય તો એ વસ્તુઓને ફરી વાર કૉસ્ટીક સોડાના દ્રવમાં ઝબોળી, પાણીથી ધોઇ લેવી. (વસ્તુઓ તાંબા પિત્તળ યા એવીજ નરમ ધાતુઓની હશે તો આ ક્રિયાથી તેની ઉપર કાળો પડ બાઝશે એવી હાલતમાં એ વસ્તુને ટેબલ પર રાખી, એક હાથ વડે પકડી, બીજા હાથમાં બ્રશ લઇ, પાણીમાં ઝબોળી, વધારાનું પાણી ખંખેરીને બ્રશને પ્યુમીસની ભૂકી લગાડી, તે વડે ઘસીને પેલો કાળો થર કાઢી નાખવો અને પછી ફરી વાર વસ્તુને પાણીથી ધોઈ લેવી.)

છબી — કાર્ડ

Picture Cards

ગામે ગામ, શહેરે શહેર અને દેશે દેશના સુંદર સ્થળો અને મહાન વ્યક્તિઓના ચિત્ર-કાર્ડો કોણે જોયા ન હોય? એવાં ચિત્રો, ઘણી વેળા ફૂબહૂ નથી હોતા તોય એ સુંદર સ્થળો યા મહાન વ્યક્તિઓની યાદગાર તો લેખાય છેજ. અલબત, જો તે વધુ હુબહુ અને વધુ સુંદર હોય તો તેમની ખપત પણ વધુ થાય અને પૈસા પણ વધુ મળે.

નીચે આપેલો પ્રયોગ એવોજ છે. આ પ્રયોગની ખૂબી એ છે કે, સસ્તામાં અને હુબહુ, મૂળ છબી જેવાજ હજારો લાખો છબી કાર્ડો બનાવી સકાય છે—બ્લોક બનાવી છાપવા પડતા નથી. એ કાર્ડો પરની છબી સુંદર લીલા યા બ્લુ રંગની હોય છે અને તે ઘણીજ મનમોહક લાગે છે.

■

છબી-કાર્ડો બનાવવા માટે પ્રથમ તો સારા કાર્ડ જોઇએ. એ માટે તૈયાર આવતા અને કાગઝીને ત્યાં મળતા આર્ટ કાર્ડ લેવા. એવા કાર્ડ મ્હોટા માપના આવે છે અને તેમાંથી ફાવતા કદના કટકા યંત્ર વડે કાગઝી કાપી આપે છે. કાર્ડનું કદ જે રાખવું હોય તે રાખી સકાય છે, પણ સામાન્યત: ટપાલ કાર્ડનુંજ કદ પ્રચલિત છે. સાધારણ રીતે તો એક મ્હોટા કાર્ડમાંથી ટપાલ-કાર્ડના કદ જેટલા ૩૬ કાર્ડ થાય છે, પરંતુ તે કપાવતી વેળા ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાનું એ છે કે કાર્ડ બધી તરફથી સરખા, સીધા અને સફાઇપૂર્વક કપાય એ માટે કાપનાર યંત્રની છરી તેજ હોવી જેટલી જરૂરી છે, તેટલી અગત્ય કાપનાર કારીગરની કળા-દૃષ્ટિયે છે કારણ, જો કાર્ડ સહજે વાંકા યા રાંટા કપાય તો તે નકામા થઇ પડશે.

ટુંકમાં, કાર્ડ મેળવ્યા પછી, તેની ઉપર મિશ્રણ નંબર એક લગાડાય છે એ મિશ્રણ વાદળી વડે લગાડવું બેહતર છે, જો કે કાર્ડ પર મિશ્રણના લીસોટા ન દેખાય, તદન એક સરખો લાગે એ ખૂબ જરૂરી છે. મિશ્રણ લગાડવાની ક્રિયા, થોડીક કોશિશથી હસ્તગત થઇ જતાં પછી કશી અડચણ નડતી નથી. વળી આ મિશ્રણ લગાડવાનું કામ ગરમ અને પ્રકાશવાળા ઓરડામાં થઇ સકે છે, એટલુંજ નહિં બલ્કે મિશ્રણ લગાડયા પછી એ કાર્ડોને સંભાળપૂર્વક કલિપોમાં ભરાવી

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૫૬ પરનું)

તેમને ચાંદીના ઢોળના મિશ્રણમાં મુકાય છે—એટલે કે, ચાંદીનો ઢોળ ચઢાવવાની બધી તૈયારી થઇ રહે પછીજ પારાનો ઢોળ ચઢાવાય છે, જેથી પારાના ઢોળવાળી ચીજો પર તરતજ ચાંદીનો ઢોળ ચઢાવી સકાય.

પારાના ઢોળનું મિશ્રણ આ મિશ્રણો એ ત્રણ છે એક સરળ પ્રયોગ નીચે આપ્યો છે:—

પારો ૧ ઔંસ, સુરાખારનો તેઝાબ અને પાણી, બેઉ જરૂરત મુજબ પણ સમસાગે.

પહેલાં ૧ ઔંસ પારો લઇ, પોર્સ્લેન હાથ પર એક શીશીમાં ૪ ઔંસ તેઝાબ અને ૪ ઔંસ પાણીનું મિશ્રણ બનાવવું અને એમાંથી થોડું થોડું મિશ્રણ પારા પર ત્યાં લગી રેડવું કે પારો ઓગળીને એ પ્રવાહીમાં મળી જાય. કેટલું મિશ્રણ વપરાશે તે નક્કી નથી. જ્યારે ત્રણેનું એકરસ પ્રવાહી થાય ત્યારે તેનું માપ લઇ, તેમાં ૨૦ ગણું (માપથી) ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ઉમેરી દેવું.

આ મિશ્રણમાં વસ્તુઓને ઝબોળ્યા પછી, તેને તરતજ સાફ પાણીથી ધોઇને પછી ચાંદીના ઢોળના મિશ્રણમાં મુકવી.

[ચાંદીના ઢોળના મિશ્રણો અને તેની વાપરવાની રીત આવતા અંકે]

પ્રકાશમાંય સુકવી સકાય છે. અલબત, કલિ-પના ઉપયોગથી કાર્ડ પર ડાઘ ન પડે તેની કાળજી લેવી જોઇએ.

મિશ્રણ નં. ૧—આરારૂટનો લોટ ½ ઔંસ લઇ, થોડીક ચમચીઓ જેટલું પાણી મેળવી, એની લાહી બનાવો. એ વેળા ધ્યાન રાખો કે એમા એકે ન્હાની યા મ્હોટી ગાંગડી બંધાવી ન જોઇએ. ગાંગડીઓ બંધાઇ જાય તો તેને તરતજ તોડી નાખવી જોઇએ. ટુંકમાં જ્યારે એકસરખાપણાની લાહી થાય કે પછી તેમાં એટલું ગરમ પાણી ઉમેરો કે કુલ મિશ્રણ ૨૨ ઔંસ થાય. પછી એને કાચના વાસણમાંજ રાખી ઉકાળો કે મિશ્રણ નિર્મળ થઇ જાય

પાછળથી એ મિશ્રણને ઉપર લખ્યા મુજબ કાર્ડની એક બાજુ પર લગાડી, કાર્ડને સુકવી લો.

મિશ્રણ નં. ૨—આ મિશ્રણ બે ભાગમાં અને અંધારા ઓરડામાં બનવાય છે, કારણ કે પ્રકાશની અસરથી તે નકામું થઇ જાય છે.

(અ) એમોનિયો સાઇટ્રેટ ઑફ આયર્ન ૧ ઔંસ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૪ ઔંસ.

ઓગળાવી લો.

(બ) પોટાસિયમ ફેરીસાયનાઇડ ૧ ઔંસ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૬ ઔંસ.

એનેય ઓગળાવી લો. પછી એ બેઉ મિશ્રણોને મેળવી, પથ્થરની શીશીમાં ભરી દો. કાચની શીશી વાપરશો નહિં, કારણ કે તેમાંથી મિશ્રણ પર રોશનીની અસર થાય છે. ન છુટકે કાચની શીશી વાપરવીજ પડે તો પહેલાં એ શીશી પર જાડા કાળા કાગળના બે ત્રણ પડ વીંટાળી, પછીજ તેમાં મિશ્રણ ભરજો.

ઉપર કહી ચૂકાયું છે તેમ, આ મિશ્રણ બનાવવાની અને તેને કાર્ડ પર લગાડવાની ક્રિયાઓ અંધારા ઓરડામાંજ થઇ સકે છે. અંધારા ઓરડામાં રંગીન બત્તી વપરાય છે તેય જેમ બને તેમ ઝાંખી હોવી જોઇએ. જેટલું અંધારૂં વધુ તેટલા કાર્ડ વધુ સરસ બનશે. વધારે રવશની કાર્ડને ખરાબ કરશે.

કાર્ડ પર આ મિશ્રણ લગાડવાની રીત એ છે કે અંધારામાં ઓરડામાં આગલા મિશ્રણ લગાડી સુકવેલા કાર્ડ લઇ જઇ, આગલા મિશ્રણવાળી બાજુએજ આ મિશ્રણ—બની સકે તો ઊંટના વાળના બ્રશથી યા વાદળીથી—સભાળપૂર્વક અને એકસરખું લગાડી કાર્ડને અંધારામાંજ સુકવી લો. કાર્ડ સુકાઇ જાય પછી તેને કાળા કાગળમાં બે ત્રણ વાર વીંટાળી રહેવા દો.

હવે કાર્ડ તૈયાર છે.



આ કાર્ડ પર છબી ઉતારવાની રીત સરળ છે. ફોટોગ્રાફીમાં વપરાતી પ્રિન્ટીંગ ફ્રેમ લઇ, તેમાં પહેલાં તો જે તે છબીની મુળ 'નેગેટિવ' મુકી, ઉપરથી આ કાર્ડ—તેની મિશ્રણવાળી બાજુ 'નેગેટિવ'ને સ્પર્શતી રહે તેમ—મુકી, ફ્રેમ બંધ કરી, સામાન્ય રીતે તડકામાં મુકી દો. થોડાક સમયમાં કાર્ડ પર 'નેગેટિવ'ની છબી ઉતરી જશે.[1]

આ પ્રમાણે એક 'નેગેટિવ' પરથી હજારો કાર્ડ બની સકશે. કાર્ડ તૈયાર થતાં, તેમને દશ મિનિટ લગી વહેતા પાણીમાં રાખી મુકવાથી છબી પુખ્ત થઇ જાય છે.

(૧) છબી ઉતરતા કેટલો સમય લાગશે, એ નક્કી નથી, પરંતુ બે ચાર વારના અનુભવથી નક્કી સમય જાણી સકાશે. સાધારણ રીતે કહેતાં છબી પૂરેપૂરી ઉતરી યા નહિં, તે જોવા માટે ફ્રેમ ખોલી જોવાને વાંધો નથી. પરંતુ એમ કરતાં કાર્ડ અને 'નેગેટિવ' તેમની મૂળ જગ્યાએથી ખસે નહિં, તેની કાળજી રાખવી જોઇએ.

તેની નજર સામે ચુરો કરી દેવાથી તે ચુરો કરવાનું કામ ખુશીથી આપશે. કોઇને ત્યાં મેળાવડો હોય કે વિવાહ પ્રસંગ હોય તો તેને ત્યાં જઇનેય સોપારીનો ચુરો કરી દેવાય.

આજ કાલ સોપારીના ચુરામાં ધાણાની દાળ, એલચી, અને કોપરું મેળવી "સુગંધી સોપારી"ને નામે બજારમાં વેચી સકાય છે.

મલબારમાં તો લીલી સોપારીનો ચુરો કરી કાથામાં બાફીને સુકવીને બજારમાં ઘણો વેચાય છે જ્યાં લીલી સોપારી મળતી હોય ત્યાં આવો ચુરો બનાવીને વેપાર કરી સકાય. જ્યાં સોપારી લીલી ન મળતી હોય ત્યાં સોપારીને આગલી રાત્રે ભીંજવી રાખવી અને બીજે દિવસે તેનો ચુરો કરવો, જેથી ચુરો ઓછી મહેનતે થશે આ ચુરો ભીનો રાખવામાં આવે તો બાફી જાય છે માટે તેને તડકે સુકવીને પછી ભરી રાખવો.

આવો સંચો સુતાર લોકો તૈયાર બનાવીને મજુર લોકોને અને પાનવાળાઓને વેચાતો આપીનેય કમાણી કરી સકે છે જે જગાએ આવો સંચો ન હોય ત્યાં લઇ જઇ ચુરો કરી આપવાથી બહુ સારો ધંધો ચાલે તેમ છે. મુલજી કાનજી ચાવડા

[અપ્રગટ પુસ્તક "નફાકારક હુન્નરો" ભાગ બીજામાંથી]

લાખો રૂપિયાના ભેદ, થોડાક આનામાં!

એરેટેડ વોટર્સ—સોડા, લેમન, જીંજર, ગુલાબ, રાસ્પબેરી વ. બનાવવી અંક ૪૯મો. કી. ૩ આના

એલચી—વાવેતર અને ઉદ્યોગ. અંક ૮૮મો. કી. ૪ આના

કચરામાંથી દવલત—કપડાના ચીંથરા, કાચની બાટલીઓના કટકા, ધાતુનો કચરો, રદ્દી કાગળો, કોલસાનો ભુકો, ગટરનું પાણી વ. માંથી ધન મેળવવા સંબંધી. અંક ૮૫ અને ૮૬મો. કી. ૮ આના

કપુર—ખરા અને નકલી કપુરની બનાવટ વિષે અંક ૭૫ અને ૭૬મો. કી ૮ આના

કલઇ-પતરું અર્થાત ટિન પ્લેઇટ બનાવટ વિષે અંક ૮૭મો. કી. ૪ આના

કલચર મોતી—બનાવટ સંબંધી. અંક ૭૩મો. કી ૪ આના

કલફ—વાળ કાળા કરનાર ખિઝાબો વિષે અંક ૪૫, ૪૬ અને ૪૭મો. કી. નવ આના

કલમ—ઝાડપાનની કલમો સંબંધી અંક ૭૧મો કી. ૪ આના

કાગઝી રમકડાં—'કાગઝી માવા' કિંવા Papier Macheમાંથી રમકડાં વ. બનાવવા. અંક ૮૮મો કી. ૪ આના

કાગળ—બનાવટ અને ઉદ્યોગ (હાથ કાગળની બનાવટ સહિત) અંક ૫૫ ૮૬ અને ૮૭મો કી ૧૧ આના

કાચ ઉપર કલઇકામ અર્થાત આરીસાની બનાવટ—સંપૂર્ણ દર્શાકન. અંક ૨, ૪૪ અને ૬૭મો. કી દશ આના

કાચ ઉપર કોતરકામ—અંક ૫૩ મો. કી ૩ આના

કાચ ઉપર ચિત્રકામ—અંક ૫૧ મો. કી. ૩ આના

[જુઓ પાના ૩૬૮ પર]

પેન હૉલ્ડર

પેન હોલ્ડર એટલે દૈનિક વપરાશની અનિવાર્ય ચીજ. એના વિના ચાલેજ કેમ ?

પેનહોલ્ડરો સ્ટેશનરી માલમાં એક અગત્યનું સ્થાન રાખે છે. હિન્દભરમાં તેનો કેટલો વપરાશ છે, એ કહેવું શક્ય નથી છતાં તેની મહત્વતાથી હરકોઇ જાણકાર હોય. આજ લગી હિન્દમાં એ તૈયાર કરનાર કારખાના ગણ્યાંગાંઠ્યાંજ છે અને તે હિન્દની ખપતને પૂરી પાડી શકતા નથી. તેથી જો થોડાક વધુ કારખાના હિન્દમા સ્થપાય તો સારૂં જેવું કામ કરી શકે.

પેન હૉલ્ડરની બનાવટમાં ત્રણ પ્રકારનો કાચો માલ વપરાય છે:-

૧, લાકડું

૨, ધાતુ-પતરૂં

૩, વારનિશ અને રંગ

લાકડું-હિન્દમાં લાકડાની ખોટજ ક્યાં છે ? અહિં એવા હજનબંધ પ્રકારનું લાકડું થાય છે, જો એ કામ માટે બંધબેસતું સોંઘી શકાય. ખાસ કરીને દેવદાર, સીસમ, શેતુર વ. ઝાડના લાકડા તો એ કામ માટે ખુબજ ઉપયોગી છે.

ધાતુ-પતરૂં-એમાં વપરાતું ધાતુનું પતરૂં કલઇ-પતરૂં હોય છે, જે હિન્દમાં જમશેદપુર ખાતેના કારખાનામાં બને છે.

વારનિશ અને રંગ-એની પણ હિન્દમાં અછત નથી. લાખનું મુળ વતનજ જ્યાં હિન્દ છે ત્યાં તેના વારનિશ માટે કહેવાપણું હોયજ શું ?

પેનહોલ્ડરની બનાવટ

પેનહોલ્ડરની બનાવટ ચાર જુદા તબક્કામાં વહેંચાયલી છે :

૧ લાકડાનું ખોખું બનાવવું

૨ એના ઉપર વારનિશ લગાડવું

૩. પતરાની પકડ બનાવવી

૪. એને લાકડાના ખોખા પર વળગાડવી

એ બધા કામ યંત્રો વડે થાય છે પહેલાં તે લાકડાના કટકાના કટકા કરી, પછી તેના પેનહોલ્ડરના આકારના ખોખા બનાવાય છે અને પછી તેમાં ખાંચો પાડી, પાછળથી તેને વારનિશ કરી રખાય છે. બીજે હાથે પતરાની કટકીઓ કાપી, યોગ્ય આકારની પકડો બનાવી, ગોળ વાળીને તેને પેલા તૈયાર પેનહોલ્ડરના ખોખાઓ પર વળગાડાય છે. એમ થતાં, પેનહોલ્ડર તૈયાર ગણાય છે

પેનહોલ્ડર તૈયાર થતાં તેના ડઝનના જથ્થા બનાવી, એના ઉપરથી કાગળનું લેબલ ચોંટાડાય છે અને એવા બાર બાર જથ્થાઓને પૂઠાંના બાકસોમા પેક કરી, એક એક ગ્રોસના બાકસો બજારમા વેચવા મોકલાય છે.

કારખાનાનો અંદાજો

	રૂપિયા
૧ લાકડાને કાપનાર કરવત-યંત્ર	૭૩૫-૦-૦
૧ પેનહોલ્ડરમાં ખાંચો પાડનાર યંત્ર	૧૫૪૦-૦-૦
૧ હથિયાર તેજ કરનાર યંત્ર અને રેતી-કાગળ યંત્ર	૩૯૨-૦-૦
૧ શંકુ-આકાર બનાવનાર યંત્ર	૧૦૫૦-૦-૦
૧ પેનહોલ્ડરને આકાર અર્પનાર યંત્ર	૭૩૫-૦-૦
૧ પેનહોલ્ડરને ગોળાકાર અર્પનાર યંત્ર	૬૩-૦-૦
૧ પૉલિશ કરનાર સ્ટેન્ડ	૩૬૪-૦-૦
૨ વારનિશ ચઢાવનાર સાધનો	૨૭૬-૧૩-૦
૧ પેનહોલ્ડર પર નામ છાપનાર હાથ-યંત્ર	૪૫૪-૦-૦

૧ ધાતુ–પકડોને કાપનાર યંત્ર તેના ઓઝારો સહિત	૮૩૩–૦–૦
૧ ધાતુ–પકડોને ગોળાકાર બનાવનાર યંત્ર–તેના ઓઝારો સહિત	૧૭૨૮–૧૩–૦
બીજા સાધનો અને ઓઝારો	૫૩૮–૬–૦
૧ વિજળીક મોટર ૭ ઘોડા–બળની	૬૦૦–૦–૦
કુલ્લે રૂપિયા	૯૩૦૦–૦–૦

હવે આવક જાવક અને નફા તોટાના આંકડા લઈએ

ખર્ચ

દરરોજ ૫૦ ગ્રોસ પેનહોલ્ડર બનાવાય અને દર મહિને ૨૬ દિવસ કારખાનું કામ કરે એ હિસાબે ગણત્રી કરતાં–

કાચો માલ — રૂપિયા

૫ ઈંચ ઉંચા, ૧૦ ઈંચ પહોળા અને સાત ફુટ લાંબા દેવદારના લાકડામાંથી ૫૦ ગ્રોસ પેન હોલ્ડર બને છે એવા એક લાકડાની કીમત રૂ ૭ છે, તો દર મહિને જોઈતા ૨૬ લાકડાંઓના — ૧૮૨

દર ગ્રોસ પેન હોલ્ડર પાછળ વારનિશ–ખર્ચ પાંચ આના આવે છે તો દરરોજ ૫૦ ગ્રોસના પેન હોલ્ડરના રૂ. ૧૫–૧૦–૦ અને તેથી ૨૬ દિવસના — ૪૦૦

દરેક પેન હોલ્ડર પાછળ ધાતુ–પતરાનું વજન ૧ ૭ ગ્રેન હોઇ, ૫૦ ગ્રોસ પેન હોલ્ડર માટે–નકામી બગાડ સહિત–૪૦ રતલ ધાતુ–પતરૂં જોઈએ. એવા પતરાના એક રતલના ૩ આના લેખે એના રૂ. ૭–૮–૦ થાય અને ૨૬ દિવસના. — ૧૯૫

[પાના ૩૬૬ થી આગળ]

[હજી જુઓ પાના ૩૬૯ પર]

પગાર

૧ નિષ્ણાત	૧૫૦
૧ મિસ્ત્રી	૩૦
૧૨ કારીગરો (રોજના એક રૂ. લેખે)	૩૧૨
૪ મજદુરો (રોજના ૮ આના લેખે)	૫૨
૧ કારકુન	૩૦
૧ સ્ટોરકીપર	૩૦
૧ ચોકીદાર	૧૫

પરચુરણ

વિજળીક બળનું ખર્ચ	૧૭૫
કારખાનું ભાડું અને વેરાઓ	૬૦
યંત્રોના ઘસારા ખાતે (૧૦%)	૭૮
યંત્રોના સમારકામ ખાતે	૫૦
પેનહોલ્ડરની પેકીંગ કરવાનો તથા જાહિરાતનો, ઑફિસની વ્યવસ્થાનો વ. વ. ખર્ચ	૧૦૦
કુલ્લે ખર્ચ રૂપિયા	૨૩૬૬

આવક

દરરોજ ૫૦ ગ્રોસ પેનહોલ્ડર બને તો મહિનાના ૨૬ દિવસે ૧૩૦૦ ગ્રોસ માલ તૈયાર થાય. એમાંથી માલનો બગાડો વ. ૫% લેખે બાદ કરતાં ચોખ્ખો તૈયાર માલ ૧૨૩૫ ગ્રોસ થશે અને–

દર ગ્રોસે, કમીશન દલાલી વગેરેહ બાદ કરી રૂ. ૨–૪–૦ ના સાફી ભાવે વેચતાં ૧૨૩૫ ગ્રોસના	૨૭૭૮
કુલ્લે આવક રૂ.	૨૭૭૮

અને હવે નફો તોટો જુઓઃ–

નફો–તોટો

માસિક આવક	રૂ. ૨૭૭૮
માસિક ખર્ચ	રૂ. ૨૩૬૬
માસિક નફો	**રૂ. ૪૧૨**

[પાના ૩૬૮ થી આગળ]

કોફી–વાવેતર વિષે. અંક ૫૩મો. કી. ૩ આના

કોલન વૉટર–હલકી ભારી જાતના ૨૧ નુસ્ખાઓ. અંક ૫૮ મો. કી. ૩ આના

કોસ્ટીક સોડા–બનાવટ વિષે. અંક ૫૨મો. કી. ૩ આના

ખસખસ–વાવવા સબંધી. અંક ૭૨ મો. કી. ચાર આના

ખાતર–જાત જાતના ખાતરો વિષે. અંક ૭૧, ૭૩, ૭૮ અને ૮૭મો. કી. રૂ ૧–૦–૦

ખાદી નિખારવા અને રંગવાની ક્રિયાઓ અંક ૮ મો. કીમત ૩ આના

ખાંડ કેમ બને છે ?–શેરડી, ગોળ અને લાકડાના વહેરમાંથી ખાંડ બનાવવી (ખાસ સચિત્ર લેખ). અંક ૩૫, ૪૬ અને ૬૨મો. કી. ૧૦ આના

ગ્લુ સ્ટૅમ્પ–રબર સ્ટૅમ્પનો એક તદ્દન નવો અને સરળ પ્રકાર. અંક ૮૩મો. કી. ૪ આના

ગંધકનો તેજાબ–બનાવટ. અંક ૬૮મો કી ૪ આના

ગાલીચા–એનો ઉદ્યોગ. અંક ૪૨મો. કી. ૩ આના

ગ્રાઈપ વૉટર–ત્રણ પ્રમાણભુત પ્રયોગો. અંક ૬૫મો કી ૪ આના

ગ્લિસરીન–બનાવટ વિષે અંક ૫૪ મો. કી. ૩ આના

ગુલાબ– ઇતિહાસ અને રોપણી સંબંધી. અંક ૪૭, ૫૭, ૫૮ અને ૫૯મો. કી. ૧૩ આ.

ગુલાબજલ અને કેવડાજલ–ખરા અને નકલી માલના પ્રયોગો અંક ૭૮મો. કી. ૪ આના

ઘટ્ટ દુધ–Condensed Milkની બનાવટનો ખાસ લેખ. અંક ૮૭ મો. કી. ૪ આના

ઘાસ ચારો–ગિની ઘાસ અને રજકો રોપવા કાપવાની માહિતી (દુકાળ માટેના ખાસ લેખ સહિત). અંક ૬૧, ૬૪ અને ૬૯મો. કી. ૧૨ આના

તમારો ઓર્ડર આજેજ મોકલો.

લખોઃ–કમર ઑફિસ, સોદાગરવાડા, સુરત.

ન્હાની પુંજીના ધંધાઓ

પાંચ સો રૂપિયા લગીની પુંજીમાં
થઈ સકે એવા નફાવંત
અને વ્યવહારૂ ધંધાઓ

■

[૭] દરજીકામ

ઇન્સાની જિન્દગીની એક અનિવાર્ય જુરૂરત, ખોરાક પેઠે પોશાકની પણ છે પોશાક વિનાની સંસ્કૃતિ આજે સંભવિતજ નથી. દુન્યાના કોઇ પણ ભાગમાં જાવ, અપવાદ રૂપ સાવ જંગલી પ્રજાઓને બાદ કરો તો, દરેકે દરેકને પોશાકની જુરૂરત છે; પછી એ પોશાકના સ્વરૂપો ભલે જુદા હોય અને, પોશાક એટલે શું? કમીસ, પહેરણ, પાટલુન, ઇજાર, કોટ, શેરવાની અને જેકટ અને એવી બીજી બધીજ ચીઝો; અને તે ઉપરાત અવરતો અને બચ્ચાઓના પહેરવામા આવતી ખાસ ખાસ વસ્તુઓ સૌ કોઇ જાણે છે તેમ પોશાકનું સીવણકામ થોડે ભાગે દરકોઇ કુટુમ્બ પોતે કરી લે છે, અને થોડે ભાગે બહારના કારીગરને આપે છે એ કારીગર એટલેજ દરજી.

દરજીના ધંધામા જેમ કમાણ સારી છે તેમ પુંજી પણ વધારે રોકાતી નથી. સીવવાનુ એક મશિન—જેની કીમત રૂ. ૧૫૦ જેટલી હોય છે—વસાવી લેવાય તો બસ બીજી જુરૂરિયાતોમા એક ઉમ્દા કાતર, કપડાં માપવાની ટેપ અને વાર, કપડાં પર નિશાની કરવાના થોડાક દરજી—ચૉક, કપડાં સીવવાના થોડાક ઝીણા જાડા રંગબેરંગી દોરાના રીલો, સોયો, મીણ, કપડા પર અસ્તરી કરવાની અસ્તરી—તે વિજળીક હોય તો વધુ સારૂં—કપડાં કાપવાં માટે સપાટ મેજ યા ફક્ત પાટિયું, અને એક ન્હાનો શો પ્રકાર પ્રકારનાં બટનોનો જથો કાફી છે. એ બધી ચીઝો એકાદ બે અપવાદ સિવા તદ્દન નજીવી કીમતની છે અને એની પાછળ ૫૦—૬૦ રૂપિયાથી વધુ ખર્ચ થતો નથી. મશિન પણ રોકડેથી ખરીદવું ન હોય તો માસિક પાંચ રૂપિયાના હફતેથી મળી સકે છે અને હકીકત એ છે કે ઘણા ખરા દરજીઓ એ હફતા—પધ્ધતિએજ મશિનો ખરીદે છે.

○

જેમ જેમ ઇન્સાનની વસ્તી વધતી જાય છે અને જેમ જેમ પોશાકની ફેશનો માસ માસે અને ઋતુએ ઋતુએ બદલાયા કરે છે તેમ તેમ સીવણકામ વધુ અને વધુ મળતું જાય એ કેવળ સામાન્ય વાત છે. એક દરજી માટે એના કરતાં વધુ સારૂં માર્ગ ચિન્હ શું હોય?

દરજીઓ માટેનું યોગ્ય ક્ષેત્ર શહેર છે, એમ માનવાની ભૂલ કોઇ નજ કરે ગામડામાંય દરજીઓની જુરૂરત છે ત્યાંય તેઓ ફાવી અને ફાલી સકે છે જેમ જેમ ગામડાની જનતા શહેરીપણાની નજીક આવતી જાય છે તેમ તેમ તે પોતાના વડીલો—જુના પોશાકી રંગ ઢંગ ત્યાગતી અને પશ્ચિમી ફેશનો સ્વીકારતી જાય છે. એથી ગામડામાંય—બેશક, સારી વસ્તીવાળા ગામડામાં—દરજીને પેટ પુરતી રોઝી મેળવવામા વાંધો આવી સકતો નથી.

■

દરજીની સફળતા કપડાની ઉમ્દા અને બંધબેસતી વેતરણ (Cutting) પર નિર્ભર છે. સીવણકામ એટલું નથી જોવાતું એમ

તો નથી; પણ, વાત એ છે કે, સીવણકામ શીખી જવું—અને તેમ યંત્ર-સીવણકામ શીખવું—કંઈ મુશ્કેલ નથી. સહજમાં શીખી શકાય છે, પરંતુ કપડાંની વેતરણ એ ખરો અને નાદિર હુનર છે. જ્યારે કપડાં બરાબર ન વેતરાય તો પછી તેનું સીવણકામ ગમે તેટલું સારું હોય તોય તે શા ખપના? અયોગ્ય રીતે વેતરાયલાં કપડાં તેના પહેરનારને બંધબેસતાં આવી શકશે નહિ અને તેથી તે ઘણી વેળા કેવળ નકામાં સાબિત થશે.

સીવણકામમાંય દરજીએ કયા કપડા માટે કેવી ઝીણી જાડી સોય વાપરવી અને કેવો ઝીણો જાડો દોરો વાપરવો તે બરાબર સમજી લેવું જોઈએ. બારીક કપડાં માટે જાડી સોય યા જાડો દોરો વપરાય તો સીવણકામ સારું લાગશે નહિ. એથી વિરુદ્ધ જાડાં કપડાં માટે ઝીણી સોય અને ઝીણો દોરો વપરાય તો યા તો સીવણકામ થઈ શકેશેજ નહિ, યા થશે તો ખરાબ લાગશે.

■

દરજીનો હુનર, એક ઝમાના લગી વંશપરંપરાનો હુનર લેખાતો. હવે, પણ આજે તેમ નથી. હવે તો દરજીકામ શીખવનારી સંસ્થાઓ[1] પણ નીકળી છે અને એ વિષે ખાસ કિતાબો[2] પણ. ટૂંકમાં, હવે એ એકે સાધનો યા એમાંના જે તે એક સાધનની મદદ વડે દરજીકામ સહેલાઈથી અને પૂરેપૂરું શીખી શકાય છે.

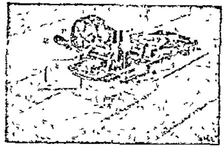
■

(૧) દરજીકામ શીખવનારી સંસ્થાઓની યાદી માટે જુઓ 'કુમાર'ના ૪૯ અને ૫૦મા અંક.

(૨) એવી ચોપડીઓ ગુજરાતીમાંય છે. થોડીકના નામ આ રહ્યા:—

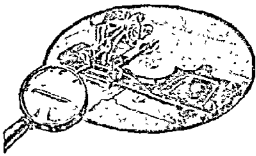
સ્ત્રીનો શણગાર
સીવણકામ
સીવવા, ગુંથવા, ભરવા અને વેતરવાની કળા
હોમ ટેલર
જેમ્સ સિસ્ટમ ઑફ કટીંગ

દરજીઓએ ગાજ કરવાનું પણ શીખવું જોઈએ. આજ લગી ગાજ હાથથીજ કરવા પડતા, કારણ કે ગાજ કરવાનું ખાસ યંત્ર મોંઘું આવતું હોવાથી હરકોઈ તે વસાવી સકતું નહિ પણ હવે એવું નથી. યંત્ર બનાવાયું છે, જે ફક્ત ૩૦ રૂપિયામાં આવતું હોઇ,



ગાજ કરનાર યંત્ર

કોઇ પણ જાતના સીવવાના મશિનમાં ગોઠવી શકાય છે. એ યંત્રની ખૂબી એ છે કે, તેય મ્હોટા યંત્ર પેઠે સુંદર અને સફાઇદાર ગાજ બનાવી સકે છે અને કહેવાની જરૂરત નથી



તૈયાર ગાજ મેગ્નિફાઈ ગ્લાસથી સ્પષ્ટ દેખાય છે.

કે આવા સુંદર ગાજ બનાવનાર દરજી, હાથ કારીગરીએ બનાવાતા બેડોળ ગાજ બનાવનાર દરજી કરતા વધુ વખણાય છે અને તેને કામ પણ વધુ મળે છે.[3]

(૩) ગાજ બનાવવા વિષેનો ખાસ લેખ જુઓ 'કુમાર'ના ૯૨મા અંકમાં.

[૮] રબર સ્ટૅમ્પ બનાવવા

હિન્દમાં જેમ જેમ અક્ષર-જ્ઞાનનો પ્રચાર થતો જાય છે તેમ તેમ તેને લગતા સાહિત્ય અને સાધનોની ખપત પણ વધી રહી છે, એ સૌ કોઇ જાણે છે. એજ પ્રમાણે જેમ જેમ પ્રજા વધુ શિક્ષિત થતી જાય છે તેમ તેમ તે લખવા વાંચવા પ્રત્યે વધુ અને વધુ ઢળતી જાય છે. કાગળ, પેન્સિલ, શાહી અને ફાઉન્ટેનપેનોની જેટલી ખપત આજે છે, તેટલી આજથી દશ વર્ષ પર ન હતી; એજ ખપત આજથી ૧૦ વર્ષ પછી, આજ કરતાંય કેટલીય ગણી વધી ગઇ હશે, એ કહેવાની જરૂરત નથી.

રબર સ્ટૅમ્પ, શિક્ષિતો માટે અનિવાર્ય ચીજ તો નથી છતાં અત્યંત ઉપયોગી જરૂર છે. છાપખાનાના આ ઘરગતુ રૂપે ગામડા અને શહેરોમાં દરકોઇ ઠેકાણે પોતાનું સ્થાન મેળવી લીધું છે. ગરીબો કે તવંગરો, સૌ કોઇ તેને વાપરે છે. ન્હાની ચીજ છે પણ ગજબની ઉપયોગિતા ધરાવે છે. એક વેળા બનાવી લો કે પછી વર્ષો લગી વાપરી સકાય છે. કદી બગડવાનો સંભવ નથી ઘસાઈ ઘસાઇને-અને કોણ જાણે, કેટલા હજાર યા લાખ વાર વાપર્યા પછી ઘસાઇને-છાપ આછીથાય ત્યારેજ રદ કરાય છે.

રબર સ્ટૅમ્પનો ધંધો ઘણો નફા રક ભલે ન હોય, એમાંથી જીવન-નિર્વાહ પૂરતી કમાણી અવશ્ય થાય છેજ. એના આરંભ માટે મ્હોટી પુંજી નથી જોઇતી. કુલ ૫૦ થી ૧૦૦ રૂપિયા હોય તો બસ ધંધો સ્થાનિક પણ છે અને ટપાલદ્વારા થઇ સકે એવો પણ.

◆

રબર સ્ટૅમ્પનો ધંધો બે રીતે થાય છે: એક તો ગ્રાહકોના ઓર્ડર પ્રમાણે રબર સ્ટૅમ્પ બનાવી આપવાનો અને બીજો ગ્રાહકોના ઓર્ડર વિનાજ હરહમેશ વપરાતા શબ્દો અને વાક્યોના રબર સ્ટૅમ્પો પોતાની મેળે બનાવી રાખી, ગ્રાહક આવે તેને તરતજ વેચવાનો. એમાંય, મ્હારી નજરે, એઉ રીતોનું એકીકરણ કરાય તો વધુ બિહતર-એટલે કે, નિયમ એ રાખવો કે ગ્રાહકોના ઓર્ડર હોય તે પ્રમાણેના રબર સ્ટૅમ્પ બનાવવા, પરંતુ જ્યારે ઓર્ડર ન હોય અને નવરાસ હોય ત્યારે એવા તૈયાર વેચવા માટેના રબર સ્ટૅમ્પો બનાવવા એમ કરવાથી, ધંધાદારીને પુરો સમય કામ કરવાનું મળશે -અને નવરાસની વેળા તૈયાર કરેલા રબર સ્ટૅમ્પો દ્વારાય પૈસા કમાવાશે.

રબર સ્ટૅમ્પ

બનાવટની "અ" થી "હ" લગીની પુરેપુરી વિગતો, સચિત્ર સૂચનાઓ અને રબર સ્ટૅમ્પની શાહીઓ બનાવવાના પ્રયોગો. "કુમાર"ના અંક ૩૬, ૫૧, ૮૧, ૮૨ અને ૮૩ મંગાવો.

કીમત રૂ. ૧-૨-૦

સવાલ થશે કે, એવા તૈયાર રબર સ્ટૅમ્પો કયા શબ્દો યા વાક્યોના બનાવવા જોઇએ? જવાબમાં, એટલુંજ જણાવવું પુરતું છે કે પોતાના શહેર યા પ્રાંતના વેપારીઓને જે શબ્દો યા વાક્યોના રબર સ્ટૅમ્પોની વધુ જરૂરત પડતી હોય તેના એમ છતાં, શરૂઆત માટે, નમુના દાખલ થોડાક શબ્દો નીચે આપ્યા છે, જેના રબર સ્ટૅમ્પો વેપારીઓને ઉપયોગી હોય, તેઓ ખુશી ખુશી ખરીદે છે.

Cash	Credit	Paid
Received	Copy	Original
Book-Post	Sample Post	Parcel
By Air Mail	Per. Pro	Duplicate
Specimen	Answered	Exchange

■

રબર સ્ટૅમ્પનો એક બીજો પ્રકાર-જે હજી આપણે ત્યાં ઘણો ઓછો પ્રચલિત થયો

છે–તે, અક્ષરો પેઠે ચિત્રોના રબર-સ્ટૅમ્પ બનાવવાનો છે. એવા ચિત્રો બેશક, બ્લોકના હોય છે અને તેના રબર સ્ટૅમ્પ, ઇલેક્ટ્રો બ્લોકો પેઠે ચિત્ર સાફ છપાય એવા બની સકે છે. એની બનાવટમાં કશું ખાસ કરવાનું નથી બીજાંના કમ્પોઝને બદલે લાઇન બ્લોક વાપરો એટલે થયું.

એક વાત આવા ચિત્રો શાના હોઇ સકે તેની. આવા ચિત્રો ત્રણ પ્રકારના હોઇ સકે છેઃ

૧, વેપાર–ચિન્હો (Trade Mark)

૨, વેચવાની ચીઝો

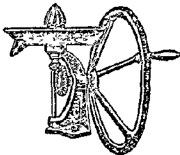
૩, માનીતી શખ્સીયતો

દરેક વેપારી પોતાનો ખાસ વેપાર–ચિન્હ ધરાવે છે. એ વેપાર–ચિન્હનું રબર સ્ટૅમ્પ



વેપાર–ચિન્હનો નમુનો

બનાવેલું હોય તો તે ઇચ્છે ત્યાં લગાડી સકે છે, અને તેથી તે તેને ખૂબ કીમતી થઇ પડે છે. એજ પ્રમાણે ઘણા વેપારીઓ કોઇ એવી ચીઝો વેચતા હોય છે, જેનું ચિત્ર ગ્રાહકો



વેચવાની ચીજનો નમુનો

જોવા ઇચ્છેજ. આવી હાલતમાં, તે ચીઝના ચિત્રનું રબર સ્ટૅમ્પ બનાવી લેવાય તો ઇચ્છા હોય ત્યાં અને મરઝી હોય ત્યારે છાપી સકાશે.

ત્રીજો વર્ગ, માનીતી શખ્સીયતોના ચિત્રોનો છે. દેશ અને પ્રાંતમાં માનીતા હોય એવા અગ્રેસરોના લાઇન–ચિત્રોના રબર સ્ટૅમ્પ બનાવી જરા જુઓ તો ખરા ! ધુમ વેચાશે. જે વર્ગ એ શખ્સીયતને માનની નઝરે જોતો હશે તે, પોતાના કાગળ, પુસ્તક વ પર એનું ચિત્ર છાપવા ઇચ્છશેજ અને તે માટે, સૌથી સહેલો રસ્તો રબર સ્ટૅમ્પનો છે, એ કોણ નથી જાણતું ?

પસ્તાવો !

વડોદરા રાજયના એક પુસ્તકાલયના મંત્રી લખે છેઃ–

"... જો કે મેં માસિકનું નામ સાંભળ્યું હતું પરંતુ દૃષ્ટિપાત થયો નહિં હોવાને લીધે આવું સારું માસિક વાંચવાનું અને પ્રયોગો અમલ મૂકવાનુ આજ દિન સુધીનું ખોયું. વાંચીને મને ઘણો આનંદ થયો અને આટલા જુજ લવાઝમમાં આટલા બધા પાયા પર ઔદ્યોગિક વિષયો ચર્ચતું આવું બીજું માસિક મારા જોવામાં આવ્યું નથી બેકારોની બેકારી દુર કરનાર આ માસિક છે. જલ્દી સુધી– ચાલુ સાલે બજેટમાં તમારા માસિકને પ્રથમ પસંદગી મળશે......

તમારા ગામના પુસ્તકાલયમાં એ આવે છે ? ન આવતું હોય તો આજેજ આવતું કરો.

છેલ્લી વાત, ટપાલ દ્વારાના વેપારની. રબર સ્ટૅમ્પનો વેપાર ટપાલ દ્વારાય થઇ સકે છે નહાની જાહિરાત દ્વારા એક શખ્સ મહિને દહાડે ચોખ્ખા ૩૦–૪૦ રૂપિયા નફો મેળવી સકે એટલા ઓર્ડરો મેળવવા કંઇ નવાઇ ભર્યું નથી. કારણ કે, રબર સ્ટૅમ્પની બનાવટમાં કાચા માલનો ખર્ચ ઓછો છે, મિહનત વધુ છે અને તેથી, તેના ઉપજતા પૈસામાંથી મ્હોટો ભાગ નફો હોય છે.

પરવળ

બંગાળમાં પરવળ અત્યંત માનીતી વનસ્પતિ છે અને તે ત્યાંના દૈનિક ખોરાકમાં બટાટા અને વેગણ પછી, ત્રીજે નંબરે વપરાય છે ગુજરાતમાંય હવે હવે એની કદ્ર થવા માંડી છે અને સુરતની આસપાસ કેટલેક ઠેકાણે પરવળ રોપાય અને ઉછેરાય રહી છે. એના વાવેતર માટે રેતાળ ઝમીન ખૂબ માફક આવે છે. સામાન્ય રીતે એ નદી કિનારે પણ ઠીક ઠીક ફાલે છે, એ કે ચીકણી ન હોય એવી પરંતુ પુષ્કળ ધરગતુ મીઠાવાળી ઝમીનમાંય એ થાય છે

પરવળની રોપણી કલમથી કરાય છે એ કલમો બે પ્રકારની હોય છે નર અને માદા. ઘણા કલમ વેચનારાઓ પ્રજાની અજ્ઞાનતાનો લાભ લઇ, તેમને નરની કલમો આપી, લૂટે છે. કારણ કે, સફળ પાક માટે તો માદા કલમોજ જોઇએ–અપવાદ રૂપે ૫ ટકા જેટલી નર કલમો હોય તે સિવા.

રોપણી માટે સૌથી પ્હેલા ઝમીનને તૈયાર કરવો પડે છે. એ માટે વર્ષાઋતુ ખતમ થતાં, ઝમીનને ચાર પાંચ વાર ખેડી, એકાદ વાર નીંદી, દર ૭ ફુટને આતરે ખાડા કરી, તેમા ત્રણ ઈંચ જેટલા માપની કલમો–દરેક ખાડામા બબ્બે કલમો રહે એ રીતે–રોપી દે છે અને પછી ખાડાને પુરી, ઉપરથી પાણી આપે છે સામાન્ય રીતે, પાણી દર ત્રીજે દિવસે આપવુંજ જોઇએ જો વર્ષાદના ઝાપટા અવરનવર આવતા હોય તો, એટલુ પાણી એછુ આપવું જોઇએ.

પરવળને વધુ પાણી નુકસાનકર્તા હોઇ, એની કાળજી રોપણી માટે ઉંચા કયારા બનાવવા પડે છે. એ માટે સૌથી પ્હેલાં ઝમીનની ચારે તરફ–અને વચમાંય જ્યાં જ્યાં ઝુરૂરી લાગે ત્યાં ત્યાં–પાણી જવા માટેની નીકો ખોદી લેવાય છે અને એમ કરતાં નીકોની માટી કયારા પર ચઢાવી, તેને ઉંચો બનાવાય છે. કયારા સહજ ઢળતા હોવા જોઇએ અને એ ઢળાણ, અલબત્ત, નીકો તરફજ હોય, જેથી કયારાઓમાંનું પાણી નીકોમાં વહી જાય.

પરવળની કલમો નવેમ્બરના અંત લગી મૂળ પકડી લે છે. પછી એક વાર નીંદી, ઉપર લખ્યા પ્રમાણેના કયારા બનાવી, નિયમસર પાણી પાઇ, સંભાળપૂર્વક પરવળને ઉછેરે છે. ફેબ્રુઆરીથી લઇને માર્ચ લગીમાં પરવળ આવવા માંડે છે અને એ ક્રમ છેક સપ્ટેમ્બર લગી ચાલુ રહે છે પાક ઉતર્યા પછી, ફરી વાર ઝમીનને સહજ ખેડી, ઑકટોબર અંતે નીંદી, ફેબ્રુઆરી–માર્ચમાં પાણી પાઇ દેવાય તો વાવેતર બીજે વર્ષેય સારૂં રહે છે.

બંગાળમાં પરવળના વાવેતર માટે ખાતર વપરાતું નથી જો કે હાડકાંનો ભૂકો વા ચુનો અને રાખોડી અપાય તો સારૂં પરિણામ નિપજે

પ્ર યો ગો

બ્રાહ્મી તેલ

મેંદી ૪ તોલા, એલચી ૧ તોલો, વાળો ૪ તોલા, સુખડ ૫ તોલા, કચુરો ૫ તોલા. કપુર ૧ તોલો, આંબળા ૫ તોલા, મોથ ૫ તોલા, બ્રાહ્મી ૪ તોલા, ધઈંલા ૪ તોલા, ગુલાબ–પાંદડીઓ ૧૦ તોલા, પાણી ૮૦ તોલા, અને કોપરેલ ૨૦૦ તોલા

પાણી અને તેલ સિવાની બધી ચીઝોને ખોખરી કરી, પાણીમાં નાખી ૨૪ કલાક લગી ભીંજાવા દેવી પછી ને મેળવણીને ચુલે ચઢાવી તે ઉકળવા માંડે કે તેમાં તેલ ઉમેરી ત્યાં લગી ઉકાળવું કે બધું પાણી બળી વા ઉડી જાય, માત્ર તેલજ બાકી રહે. પછી તેને ઠંડુ પાડી ગાળી લેવું.

પસંદ હોય તો એમાં તૈયાર સુગંધી તેમજ રંગ પણ મેળવી સકાશે.



પતરા પર કાગળ ચોંટાડવા માટે લાહી

જવનો બારીક લોટ ૧ રતલ, ફટકડીનો ભુકો ૧ ન્હાની ચમચી જેટલો, મધ ½ રતલ.

થોડુંક સહજ ગરમ પાણી લઇ, તેમાં ફટકડી ઓગળાવો, પછી લોટ મેળવો. તે બરાબર મળી જાય અને તેમાં ગાઠો બિલકુલ ન રહે ત્યાર પછી તેમાં ખપ પૂરતું ઉકળતું પાણી ઉમેરી, ઉકાળો લાહી બની ચુકે કે તેને ચુલા પરથી નીચે ઉતારી, ઠંડી પાડો અને પછી તેમાં મધ મેળવી, શીશીઓમાં ભરી રાખો.

વાપરતી વેળા, પતરા પર લાહી લગાડી ઉપરથી કાગળ ચોંટાડવો.



સાબુ

૧–કોપરેલ તેલ ૬ રતલ, કાસ્ટીક સોડા (૯૮% યા ૯૯%) ૧ રતલ, સોડિયમ સિલિકેટ ૫ રતલ, મેંદો ૧ રતલ, પાણી ૧૦ રતલ.

એક મ્હોટી કઢાઇમાં મેંદાને તેલમાં મેળવી લો અને તેમાં ગાંઠો પડે નહિં, તેની કાળજી રાખો. પછી પાણીમાં કાસ્ટીક સોડા અને સિલિકેટ ઉમેરી, ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દો. પછી એ મિશ્રણને તેલવાળા મિશ્રણમાં નાખી, હલાવતા રહી, ઘુંટતા જાવ. ઘટ્ટ થાય પછી ફ્રેમમાં ભરી રહેવા દો ૩૬ કલાકમાં ઠરી જશે.

૨–કોપરેલ તેલ ૩૧ ભાગ, એરંડિયું તેલ ૯ ભાગ, કાસ્ટીક સોડાનો દ્રવ (૩૮° Beaume)નો ૨૩ ભાગ, પાણી ૧૨ ભાગ, સિલિકેટ ઑફ સોડા ૫ ભાગ

પ્હેલાં મ્હોટી કઢાઇમાં બેઉ જાતના તેલ નાખી, ચુલે ચઢાવો. જ્યારે તેલ ગરમ થઇ, ધુંવાડો નીકળવા માંડે ત્યારે તેમા થોડોક થોડોક કાસ્ટીક સોડાનો દ્રવ નાખતા જાવ અને મિશ્રણને ખુબ હલાવતા જાવ બધો દ્રવ મેળવી ચુકયા પછીય મિશ્રણને ઉકાળતા રહો અને થોડા થોડા વારે તેમાં થોડું થોડું પાણી ઉમેરતા રહો. જેવો મિશ્રણ પાતળું રહે. જ્યારે તેલ પૂરેપૂરું સાબુ થઇ ચુકે ત્યારે પ્રથમો ૧૨ ભાગ પાણીમાં ઓગળાવી રાખેલ ૫ ભાગ સિલિકેટવાળું મિશ્રણ ઉમેરી, સાબુને કાઢીને ફ્રેમમાં ભરો અને ૨૪ કલાક લગી ઠરવા દો.



હેર ઑઇલ

તલનું તેલ ૨૦ રતલ, ઑઇલ કેનથેરાઇડસ ૧ ઔંસ, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧ ઔંસ, ઓરો મસ્ક ½ ઔંસ; ઑઇલ લવેન્ડર (શુધ્ધ) ½ ઔંસ, ઑઇલ રોઝમરી ૨½ ઔંસ, સંદલનું તેલ ½ ઔંસ, કોકમવુડ ૧ ઔંસ.

બધાને મેળવી, ત્રણ દહાડા લગી રાખી મૂકો, પછી ફિલ્ટર કરી લો.

■

હસુ-નો-હાના સેન્ટ

આલ્કોહલ ૧ રતલ, ઓટો આબ્રીવલ ૬ ડ્રામ, ઓટો રોઝ બ્લૅક ૨ ગ્રેન મુસ્ક ૨૫ ગ્રેન, ઑઇલ બર્ગેમોટ ૧ ડ્રામ, ઓટો ન્યુ મોન હે ૧ ડ્રામ, લીલો રંગ સહેજ

બધાને મેળવી, ફિલ્ટર કરી લો

■

હેઝેલાઇન સ્નો

સ્ટીઅરીક ઍસિડ ૫ રતલ, ટંકણખાર ૧ રતલ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૩૫ રતલ, ગુલાબ જળ ૨ રતલ, એક્સટ્રેક્ટ વિચ હેઝલ ½ રતલ.

પ્રથમ પાંચ રતલ પાણીમાં સ્ટીઅરીક ઍસિડ મેળવી ધીમી આંચ પર ચુલે ચઢાવી દેવું અને બીજી તરફ બાકીના પાંચ રતલ પાણીમાં ટંકણખારને ઓગળાવી, ફિલ્ટર કરી લેવું પછી જ્યારે સ્ટીઅરીક ઍસિડ પીગળીને પ્રવાહી થઇ જાય ત્યારે તેમાં થોડું થોડું કરી બધું ટંકણખારવાળું પાણી મેળવી દેવું અને ચમચી વડે તેને ખૂબ હલાવતા રહેવું આ ક્રિયા દરમિયાન આંચ ધીમીજ રાખવી અને જ્યારે બધું મિશ્રણ એકરસ થઇ જાય ત્યારે એને ચુલા પરથી નીચે ઉતારી, પછી તદ્દન ધીમી આંચ પર ફરી વાર ચુલે ચઢાવી, બે કલાક લગી લાગલાગટ ચમચી વડે તેને ફીણતા રહેવું, જ્યાં લગી કે તે શીખંડ જેવું ઘટ્ટ થાય પછી તેને ઠંડુ પડવા દઇ, ઠરવા દેવું ઠરી રહેતાં. તેમાં એક્સ્ટ્રેક્ટ વિચ હેઝલ ઉમેરી, ખૂબ હલાવી એકરસ કરી, બીજે દિવસે તેમાં ગુલાબ જળ ઉમેરી એકજીવ કરવું હવે બાકી વધેલું ૨૫ રતલ ડિસ્ટીલ્ડ પાણી પણ ઉમેરી, ખૂબ મિશ્ર કરવું કે તે એકરસ થાય જો એમ કરવામાં નહિ આવે તો પાણી છુટું પડી જશે જ્યારે સ્નોમાં મનપસંદ ચળકાટ આવી જાય ત્યારે તેમાં પાંચ ઔંસ ઓટો લીલી રોઝ મેળવી, બાટલીઓ ભરી લેવી.

■

કુસ્ટીકપુરા મલમ

આ મલમ ચામડીના રોગો જેવા કે ખસ, દાદર, ખરજવું, ઘણું વ પર સારૂં ગણાય છે

કાર્બોલિક ઍસિડ ૪૦ ગ્રેન, કલોરોટીન ½ ઔંસ, ઑઇલ ઑફ બર્ગેમોટ ૧½ ડ્રામ, પેટ્રોલિયમ જેલી ૧ ડ્રામ

પહેલાં પેટ્રોલિયમ જેલીમાં કાર્બોલિક ઍસિડ મેળવો; સહેજ ગરમ કરવાથી તે મળી જશે પછી બાકી દવાઓ મેળવો

■

જુલાબની ભુકી

કડુ શેકેલ ½ તોલો, ધાણા ૧ તોલો, લવેગ ૧ તોલો, કરિયાતું ૧ તોલો, મેના-મકાના પડકા ૧ તોલો, હીમજી હરડે ૧ તોલો

બધી દવાઓને બારીક વાટી, કપડછાણ કરી બાટલીમાં ભરી રાખવી ૬ થી ૨૪ રતી ભાર ભુકી બચ્ચાની ઉમરના પ્રમાણમાં પાણી સાથે દહાડામાં બે વાર આપવાથી પેટ સાફ થઇ હલકું થઇ જાય છે

—દવાખાનાહ મુઈનુસ્સિહ્હત, સુરત

■

જુલાબનું શરબત

અંજીર સુકા ૫ તોલા, સોનામુખી ૫ તોલા, પીળી હરડે દળ ૧½ તોલા, હીમજી હરડે ૧½ તોલા, ગુલાબના ફુલ ૧½ તોલો, વરીઆળી ૨½ તોલા

ઉપલી દવાઓને ૨½ રતલ પાણીમાં રાત્રે ભીંજવી, સવારે ઉકાળી કમ ૧ રતલ પાણી બાકી રહે ત્યારે કપડામાંથી ગળી લેવી. પછી તેમાં શીરખીસ્ત (મના) ૨½ તોલા, તુરંજબીન ૨½ તોલા, ગુલકંદ ૫ તોલા નાખી, પાછળથી કપડામાંથી ગાળી લઇ, ૧½ રતલ ખાંડ નાખી, ચુલે ચઢાવી શરબતની ચાસણી બનાવી લેવી

ઉવટે ચુલા પરથી નીચે ઉતારી ઠંડી પડે ત્યારે તેમાં એક્ષટ્રેટ કેસકેરા સંગરેડા લિકવીડ ૪ ઔંસ મેળવી, બાટલીઓમાં ભરી રાખો.

બચ્ચાઓને જુલાબ આપવો હોય ત્યારે ઉમરના પ્રમાણમાં ચાહના એકથી બે ચમચા જેટલું (૧ ડ્રામથી બે ડ્રામ જેટલું) શરબત પીવાડવું.

—દવાખાનહ મુઈનુસ્સિહત, સુરત.

આંખની ઝાંખનો ઇલાજ

આખી અખરોટ ૪ નંગ, મોટી હરડે હળિયા નંગ ૬૦, કાળો સુરમો ૧૬ તોલો, કાળીમરી ૪૬ માશા, બરાસ કપુર ૬ તોલો.

અખરોટને તથા હરડેના હળિયાને આગમાં બાળી કોલસા જેવાં કરી લેવા. પછી બધી દવાઓ મેળવીને ખરલમાં ચાર દહાડા સુધી ખૂબ વાટી ઝીણો સુરમો બનાવી, ઉપયોગમાં લેવો.

—દવાખાનહ મુઈનુસ્સિહત, સુરત.

બરોળનો ઇલાજ

(૧) સુક્કા અંજીર એક રતલ લઇ થોડાક જલ્લદ સરકાને બરણીમાં ભરી તેમાં ભીંજવી રાખવા. આઠ દિવસ પછી સવાર સાંજ એક એક અંજીર ખાવાથી બરોળ મટશે.

(૧) શેકેલી રાઇ અને ફુલાવેલો ટંકણખાર એકે સરખે ભાગે લઇ, વાટીને કપડછાણ કરી, બાટલીમાં ભરી રાખો સવાર સાંજ ૧/૪ તોલા ભાર આ ભૂકી ૪૦ દિવસ સુધી ખાવાથી બરોળ મટે છે.

— દવાખાનહ મુઈનુસ્સિહત, સુરત.

ક્ષીણુ લાવનાર પ્રવાહી

કિંવલાયાની છાલ ૪ ઔંસ, અર્ક હેાલ ૪ ઔંસ, ગ્લિસરીન ૪ ઔંસ, પાણી ૮ ઔંસ. છાલની ભૂકી બનાવી, ટીંકચર બનાવવાની રીત મુજબ એનું ટીંકચર બનાવી લો. એમાંથી એની પાંચ ડ્રામ ટીંકચર દર એક ગેલન લીંબુ, નારંગી, જીંજર વગેરેના શરબતમાં મેળવવાથી માલ ઉત્તમ પીણુવાળો બને છે. વળી આ પ્રવાહી સસ્તું હોઇ, લાંબા સમય સુધી સારી સ્થિતિમાં રહી શકે છે.

સોનાનો ઢોળ

કલોરાઇડ ઑફ ગોલ્ડ ૨ તોલા, સાયનાઇડ ઑફ પોટાસિયમ ૬ તોલા, પાણી ૬ રતલ.

સર્વેને માટીના વાસણમાં નાખી, કાચની લાકડી વડે ખૂબ હલાવો. પછી જોઇએ તે વસ્તુ સાફ કરી, મિશ્રણમાં બોળી લેવી. સોનાનો ઢોળ થઇ જશે. (મિશ્રણ ઝેરી છે)

હિંગાષ્ટક ચુર્ણ

શેકેલ હીંગ ૫ તોલા, પીપળ ૫ તોલા, ઝીરૂં ૫ તોલા, સીંધવ ૫ તોલા, મરી ૫ તોલા, સુંઠ ૫ તોલા, અજમો ૫ તોલા, શાહઝીરૂં ૫ તોલા.

બધાને બારીક વાટી, મિશ્ર કરી વાપરો.

લાકડું વાળવાની રીત

લાકડું વાળવાની સહેલી રીત એ છે કે પહેલાં લાકડું વાળવા અગાઉ તે લાકડામાં સીધા રેસા કઇ બાજુએ છે તે જોઇ, એ ભાગને સુતરના પટાથી મજબૂત બાંધી, ઉંડા વાસણમાં ઉકળતા પાણીમાં તે લાકડું મૂકી, ઉપરથી ઢાંકણું દાબી દેવું જેથી વરાળ બહાર નીકળી શકે નહિં. એકાદ કલાક ઉકાળ્યા પછી, લાકડું કાઢી લઇ, જોઇએ એવા આકારના પાવુના ખીલાંની મદદ વડે લાકડાને વાળી બાંધી દેવું. બે ત્રણ દહાડા પછી ખોલી લેવાથી, લાકડું બરાબર વળેલું જણાશે.

જાહિરાતજ જાહિરાત

કોણ જાણે કેમ, આપણા હિન્દી વેપારીઓ એમજ સમજી બેઠા છે કે જાહિરાત એટલે છાપાઓમાંનીજ જાહિરાત. તેઓ જાહિરાતના બીજા ઢગનબંધ પ્રકારો અને રીતિયોથી જાણે છેકજ બેખબર બની ગયા છે. પણ હકીકત કંઇક જુદીજ છે જાહિરાત એટલે કેવળ જાહિરાત; પછી તેના પ્રકાર અને સાધન ગમે તે હોય

પહેલાં તમારૂં દુકાનનું નામનું પાટિયુંજ જુઓ. એ પર લખાતું તમારૂં નામ અને ધંધાની વિગત — જો લખતા હો તો—બેશક જાહિરાતજ છે

આગળ વધો તો તમારી દુકાનના માલની ગોઠવણી, તમારો દેખાવ–ચારી, તમારા પત્ર વ્યવહારના કાગળ, કાર્ડ અને પરબીડ. હિસાબી આંકડા અને પાવતીઓ, ખાસ વીંટાળવા માટેના કાગળ અને બાંધવાની દોરી એમાં કઇ ચીજ એવી છે, જે દ્વારા જાહિરાત થતી અને થઇ સકતી ન હોય? અલબત ન થશો. કોઇ પણ ચાલાક વેપારી કહેશે કે એ બધા સાધનો દ્વારા જાહિરાત થાય છે અને થઇ પણ રહી છેજ.

દુકાનના નામના પાટિયા પેઠે, માલની ગોઠવણીનો દેખાવ અને દેખાવ–બારીનું દ્રશ્ય એ બેઉ સ્થાનિક જાહિરાત છે–એવી જાહિરાત જેને ગામવાસી યા નિજ શહેરીઓ મારેજ કરાય છે. રસ્તે જતા આવતા શખ્સો એ દ્વારા તમારા વેપારની હકીકત જાણે છે, તમારા ત્યાંના માલનો પરિચય પામે છે અને તેની તરફ આકર્ષાય છે.

તમારા કાગળ, કાર્ડ, પરબીડા, હિસાબી આંકડા, પાવતી અને વીંટાળવાના કાગળ અને દોરી દ્વારા થતી જાહિરાત એથી કેવળ જુદા પ્રકારની છે તે સ્થાનિક પણ છે અને પરગામી અને પરદેશી પણ તે દ્વારા સૌ લોકો તમારા વેપારના નામ ઠામ વિષે, તમારા માલ અને તેની ઉત્તમતા અને તેના ભાવ તાલ વિષે ઘણું ઘણું જાણી સકે છે.

હા. તમારા કાગળ કાર્ડ વગેરેલ કંઇ તમારા હસ્તપત્રો નથી. તેમને હસ્તપત્રો લેખશોય નહિં. હસ્તપત્રો પેઠે ઠીચોઠીચ લખાણવાળી જાહિરાતો તે પર છપાવા નજ સકાય; –બિનજુરૂરી યા વધારે પડતી ખાલી જગ્યા હોય તોય. તેમ કરો તો જાહિરાતને બદલે બદનામી થશે.

કાગળ, કાર્ડ અને પરબીડા પર તો પાંચ દશ શબ્દોનીજ જાહિરાત જોઇએ. એ પાંચ દશ શબ્દોની એક યા બે લીટીઓ કાગળ યા કાર્ડને મથાળે, પગથિયે યા તેની પાછળ છાપી સકાય પરબીડા પર તો એવી જાહિરાત યા આગલી બાજુએ એક ખુણામાં છાપવી જોઇએ યા પાછળ.

હિસાબી આંકડા અને પાવતીઓ પર પણ એવીજ જાહિરાત છાપી સકાય છે, પરંતુ તેમાં, અમુક ખરીદી કરી યા પૈસા ચુકવ્યા તે બદલ બે શબ્દો આભારનાય હોવા જોઇએ એવા બે આભાર–શબ્દો, વીસ જાહિરાત–શબ્દોથી વધુ કારગર નીવડે છે.

કોઇ પુછશે: "વીંટાળવાના કાગળ અને દોરી દ્વારા જાહિરાત કેવી?" પણ એ ભૂલ છે. એ બેઉ દ્વારાય જાહિરાત થાય છે. વીંટાળવાના કાગળ ક્રાફ્ટ પેપર હોય યા બીજા, તેને આગલે છેડે વેપારીની ટુંકી જાહિરાત છપાવી સકાય છે. જ્યાં છુટા કાગળને બદલે થેલીઓનો ઉપયોગ થતો હોય ત્યાં થેલીઓ

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૩૮૦ પર)

પેકીંગ માટેના આખા સવાલની કાયાજ પલટી દીધી. ક્યાં કાચની શીશીઓ યા પતરાના ડબ્બાઓ અને ક્યાં બેકેલાઈટની ડબ્બીઓ !

પેકીંગના આ પલટા સાથેજ લેબલનો સવાલ પણ એટલો તો બદલાઈ ગયો છે કે ગઈ કાલની પધ્ધતિ આજે કેવળ હાંસીપાત્ર બનીને રહી છે. કાગળના લેબલ ચોંટાડવાના દિવસો હવે વહી ગયા; હવે તો કાચની શીશીઓ પર પણ પરબારૂં છાપકામ થાય છે, પતરા ઉપર તો છાપી પણ સકાય છે અને એમ્બોસ પણ કરાય છે અને બેકેલાઈટ પર ઉપસાવાતી નકશીનું તો કહેવુંજ શું ?

૪

નક્કર પદાર્થોની પેકીંગ લો. થેલીઓનો ઝમાનો હવે ક્યાં બાકી છે ? આજે તો એવા નક્કર પદાર્થોની પેકીંગ પણ સુંદર પાકિટના રૂપમાં બનાવાય છે અને એવા પાકિટો બનાવવાનું કામ હાથે નથી થતું, યંત્રો કરે છે. સાબુ, ચાહ, નમક, સ્ટાર્ચ, ચોકોલેટ, કૉફી, તંબાકુ અને એવી બીજી ડઝનબંધ ચીઝોની પાકિટના રૂપની પેકીંગ કરવા માટે એકજ યંત્ર હોય તો બસ દર મિનિટે ૭૦ થી લઈને ૧૦૦ સુંદર પાકિટો એ તૈયાર કરી આપશે.

હજી આગળ વધો. પુઠાના ડબ્બાની પેકીંગ હજી પ્રચલિત છે ખરી, પણ પહેલાં પુઠાના બાકસ બનાવી, પછી હાથ વડે પેકીંગ કરવાનો સમય હવે બાકી નથીજ. હવે તો એ કામ પણ યંત્ર કરે છે અને ઘણીજ ઝડપપૂર્વક, ચિવટાઈથી અને સુંદર રીતે.

પુઠાના બાકસ પેકેજ પતરાના ડબ્બાની હાલત પણ કલ્પી લો. તેનેય બનાવવા છાપવા અને તેમાં માલ પેક કરવાના એવા એવા યંત્રો છે કે તેમનું કામ જોઈને અક્કલ હયરાનજ થઈ જાય.

૫

છેલ્લી વાત પારસલો યા બંડલો પર દોરી બાંધવાની.

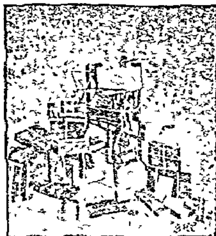
પહેલી રીત–આપણી જૂની પુરાણી રીત દોરીથી પડીકા બાંધવાની તો આપ જાણો છોજ. દોરી કાચા સુતરની હોય યા પાકા, તે પ્રશ્ન જુદો છે. પરંતુ એમાં મુખ્ય મુદ્દો સફાઈના અભાવનો છે અને વિના સંકોચે કહી સકાય કે ઘણાજ ઓછા માણસો સફાઈદાર અને નજર ઠરે એવી આકર્ષક ઢબે પડીકા બાંધવાની આવડત ધરાવે છે. બાકી કામચલાઉ રીતે પડીકા બાંધનાર તો આપણામાંનો દરેકે દરેક છેજને ?

બીજી રીત–એક ડગલું આગળ વધે છે. આ વેળાની દોરી ખાસ હોય છે એટલે તે 'એડવર્ટાઈઝીંગ ટેપ'ને નામે ઓળખાય છે. તે મોટે ભાગે સાત આઠ કે તેથી ઓછાવત્તા ઝીણા દોરાથી બનેલી ચપટી 'રિબન' પેઠે હોય છે. જાહિરાતની ખાતર તેની ઉપર વેપારીનું નામ પણ છાપેલું હોય છે, જેથી તે દોરી માત્ર બાંધવાનુંજ નહિ, જાહિરાતનુંય કામ પાર પાડે. અલબત આમાંય બાંધનારની હાથ કારીગરી પરજ બધો આધાર છે.

હજી એક ડગલું આગળ વધો. ત્રીજી રીત દોરીથી છુટાછેડા મેળવી લે છે તે છે ગુંદર લગાડેલી કાગળની લાંબી કાપલીની પદ્ધતિ. એવી કાપલીઓ ૫૦ કે ૧૦૦ વારની લંબાઈમાં અને ½ થી ¾ ઈંચની પહોળાઈમાં તૈયાર આવે છે. તેની પાછળ ગુંદર લગાડેલો હોવા ઉપરાંત તે પોતે અનેક રંગબેરંગી કાગળોની બનાવાય છે. વળી જો કે તેની ઉપરની બાજુ સાદી હોય છે, છતાં મોટે ભાગે તેની ઉપર જાહિરાત રૂપે વેપારીનું નામઠામ છાપેલું હોય છે. પડીકા બાંધો અને જ્યાં કાગળનો છેડો આવે ત્યાં ત્યાં આ કાપલીમાંથી જોઈતા માપની (એક ઈંચથી દોઢ બે ઈંચ લગીની) કટકી કાપી, પાણી વડે ચોંટાડો. એ સાંધો હવે મઝબુત રીતે સંધાઈ જશે અને જ્યાં સુધી ઇરાદાપૂર્વક ઉખેડાય નહિ, તે ઉખડશે નહિ.

આમ આ રીત માત્ર કાગળોનીજ છે. એવી કાપલીઓની તૈયાર રીલો થોડાક આનાની કીમતે મળી શકે છે. વાપરવાની સુગમતા કાજે તે રીલ ભરાવવાનું એક ન્હાનું સરખું સુંદર 'સ્ટેન્ડ' પણ થોડાક પૈસામાં મળી શકે છે. એક વેળા તે ખરીદી લો કે બસ, પછીથી માત્ર કાપલીઓજ ખરીદવાની રહી અને તે સ્ટેન્ડ, મેજની શોભા પણ છે અને કાપલીના ઉપયોગ માટે સરળતા આપનાર સાધન પણ. કારણ તેમાં કાપલી કાપી સકાય તેવી છરી પણ હોય છે અને તરતજ લગાડી સકાય તે માટે પાણી લગાડવાનું રોલર પણ દોરા પેઠે કાપલી ખેંચતાં તે પાણીથી તર થઇને બહાર આવશે.

હવે આપણે છેલ્લી ને ચોથી પધ્ધતિ તરફ ફરીએ. એ પધ્ધતિ દોરીની છે, છતાં તે યાંત્રિક છે. નીચે આપેલું ચિત્ર એની સાબિતી આપે છે.



પડીકા બાંધનાર યંત્ર

સુંદર, સફાઇદાર પડીકાઓ અને દોરીનો ઓછો વ્યય, એ બધી આ યંત્રની ખુબીઓ છે.

પડીકું ગમે તેટલું નાનું યા મોટું હોય, ચોરસ, લંબચોરસ, ગોળ કે લંબગોળ હોય, એક તરફથી બાંધવું હોય, બે તરફથી કે ચાર તરફથી બાંધવું હોય બધું આ યંત્ર વડે થઇ સકે છે. કલાકના ૧,૦૦૦ થી ૧૨૦૦ પડીકા! અને છતાં તે ખુબ સરળતાથી વાપરી સકાય એવું છે. સુતર કે શણની દોરી, ધાતુના કે ચાંદી કે સોનાના તાર પણ આ યંત્રમાં તમે વાપરી સકો છો. વળી વિજળીક બળ પણ માત્ર $\frac{1}{6}$ હોર્સ પાવર જેટલુંજ જોઇએ છે.

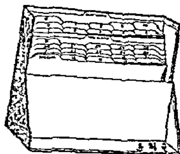
પત્રવ્યવહારની ફાઇલ

દરેક વેપારી પર ફર્જ છે કે પોતાને ત્યાં આવતા દરેક પત્રોની અને પોતાને ત્યાંથી લખાતા બધા પત્રોની નકલો યા નોંધોની પુરી અને નિયમિત ફાઇલ રાખે.

ફાઇલો બે રીતે રખાય છે: કકાક્ષરી અને તારીખવાર કકાક્ષરી પધ્ધતિએ દરેક વેપારીના નામ યા અટકના પ્હેલા અક્ષરને હિસાબે કકાક્ષરી ફાઇલ રખાય છે, જ્યારે બીજી પધ્ધતિમાં, તારીખવાર આવેલા પત્રોની ફાઇલ.



કકાક્ષરી ફાઇલ-પધ્ધતિ



તારીખવાર ફાઇલ-પધ્ધતિ

એક પધ્ધતિઓ પોતપોતાના ગુણદોષો ધરાવે છે અને વેપારીએ પોતાને જે પદ્ધતિ વધુ સુગમ લાગે તે અખ્તિયાર કરી લેવી જોઇએ.

પત્રવ્યવહારની નકલેા રાખેા

દરેક વેપારીને એવા પત્રેા લખવાની જરૂર પડે છે, કે જેમની નકલેા તેની પેાતાની પાસે રાખવી પડે છે ઘણી વાર એવા પત્રેા વેપારીની તરફથી સ્વતંત્ર રીતે લખાય છે અને ઘણી વાર વેપારી કને આવેલા કેાઇકના પત્રના જવાબ રૂપે

પ્રચલિત રીત એ છે કે એવા લખાતા બધા પત્રેાની નકલેા ઝીણા કાગળ પર વેપારીને ત્યાં રખાય છે. કહેવાની જરૂરત નથી કે આ રીત સારી છે, પરંતુ જે પત્રેા, કેાઇ પત્રના જવાબ રૂપે લખાતા હેાય તેમની નકલ જુદા કાગળ પર રાખવા કરતાં એ મુળ પત્રની પાછળજ રખાય તેા વધુ સારૂં થઇ પડે. એથી ન માત્ર કાગળનેા બચાવ થાય, વધારેના કાગળ ફાઇલમાં સાચવી રાખવાની તકલીફમાંથી ઉગારેા થાય બલકે જરૂરત વેળાએ, વેપારી કને આવેલેા મુળ પત્ર અને તેનેા જવાબ જુદા જુદા શેાધવા–તપાસવાની કડાકુટમાંથીયે બચી જવાય કારણ કે આ રીતે દરેક મુળ પત્રનેા જવાબ તેની પાછળજ લખાતેા હેાઇ, મુળ પત્ર જેવાના સાથેજ તેનેા જવાબ પણ જેાઇ સકાય

બનવાજેાગ છે કે શરૂઆતમાં આ રીત કંઇક અગવડકારક લાગશે. પણ થેાડેાક અનુભવ થતાં સાબિત થઇ જશે કે એ ઘણી વ્યવહારૂ રીત છે.

કાતિલ ઉઘરાણી–પત્ર

અમેરિકાના ન્યુ એાર્લિયન્સની એક પેઢીએ પેાતાના કેટલાક આસામી આડતીઆને નીચેનેા ટુંકેા છતાં કાતિલ ઉઘરાણી–પત્ર લખ્યેા હતેા :

Dear Sir,

Will you please send us the name of a good lawyer in your community? We may have to sue you.

Yours very truly,

વ્હાલા સાહેબ,

મિહરબાની કરી આપ, આપના સમુહના એક સારા ધારાશાસ્ત્રીનું નામ અમને મેાકલાવશેા? અમને આપ પર ફર્યાદ માંડવી પડશે

આપના ઘણાજ સાચા,

જણાવવામાં આવે છે કે આ પત્રે પેઢીની બધી ઉઘરાણી તરતજ વસુલ કરાવી આપી હતી!

જાહિરાત–ભાષા

જાહિરાત–ભાષા કઇ છે, એ તમે જાણેા છેા?

કેાઇ કહેશે : "જાહિરાત–ભાષા જેવી કેાઇ ભાષાજ અસ્તિત્વમાં નથી"

વાત કંઇક ખરી પણ છે જાહિરાત–ભાષા, કેાઇ નેાખી ભાષા યા લિપિ નથી. એ તેા દરેક પ્રચલિત ભાષાની પેટા–ભાષા છે.

જાહિરાત–ભાષા અંગ્રેજીય છે અને ફ્રેંચ પણ; ઇટલીય છે અને અરબી પણ અને ગુજરાતી પણ થઇ સકે છે.

જાહિરાત–ભાષા, મુળ ભાષાની પેટા–ભાષા છે. તેની મુખ્ય ખુબીએા પાંચ હેાય છે:–

૧, તે ટુંકી હેાય,
૨, સ્પષ્ટ હેાય,
૩, સરળ હેાય.
૪, અસરકારક હેાય
૫, લેાક–જીભે ચઢે એવી હેાય.

દરેક ભાષામાંથી એવી પેટા–ભાષા બને છે–બનાવી સકાય છે. કારણ કે જાહિરાતેા લખવા માટે એવી સરળ અને અસરકારક ભાષા અનિવાર્ય છે. કેાશ જેયા વિના અર્થ ન પમાય એવા ગૂઢ શબ્દેાવાળી જાહિરાત, કશા ખપની નથી. દરકેાઇ સમજી સકે એવી સરળ ભાષામાં લખાયલી જાહિરાતેાજ નફાવંત બને છે.

તમારી જાહિરાતેા જાહિરાત–ભાષામાં લખાતી કરેા અને તેના લાભ જેાઇ, હેરાન થઇ જશેા.

ચાંદી સોનાનો ઢોળ

[ગયા અંકથી આગળ]

ચાંદીનો ઢોળ

ચાંદીનો ઢોળ ચઢાવવાનો હુનર બરાબર શીખી લેવા માટે પહેલાં ચાર પાંચ વેળા ન્હાના પાત્ર અને ન્હાની ચીજો પર અજમાઇશ કરી, અનુભવ મેળવવો જોઇએ. કારણ કે, ઢોળ ચઢાવવામાં સફળતા મેળવવા માટે એક કરતાં વધારે મુદ્દાઓ પર ધ્યાન આપવાનું હોય છે અને એમાંના એકાદમાંય ગફલત થાય તો ઢોળ બરાબર ચઢતો નથી. એ વિષય એટલો તો વિશાળ છે કે એની સમજણ અહિં બે ચાર પાનામાં આપવી શકય નથી; એ માટે યાં તો વ્યકિતગત[૩] શિક્ષણ મેળવવું જોઇએ યા આ વિષયની મ્હોટી કિતાબો[૪] વાંચવી જોઇએ. ટુંકમાં કહેતાં, ચાંદીનો ઢોળ બરાબર ચઢે એ માટે—

૧, ચાંદીના ઢોળના મિશ્રણ,
૨, ચાંદીના ધનધ્રુવ—પ્લેઇટ અને
૩, વિજળીક બળ

એ ત્રણે પર ખાસ ધ્યાન આપવું જોઇએ. ઢોળ ઓછું વધાર ચઢાવવું હોય તે પ્રમાણે ઢોળનું મિશ્રણ ઓછું વતું જલદ વાપરવું જોઇએ અને વળી તેજ પ્રમાણે વિજળિક બળમાંય ફેરફાર કરવો જોઇએ. ધનધ્રુવ (Anode) તરીકે વપરાતી ચાંદીની પ્લેઇટ, યોગ્ય કદની—એટલે કે, જે વસ્તુના પર ઢોળ ચઢાવવાનો હોય તેમના કદ કરતાં સહજ વધારે મોટી[૫]—હોવી જોઇએ. કોઇ પણ હાલતમાં તે પ્લેઇટ ⅛ ઇંચથી વધુ પાતળી તો હોવી જોઇએ નહિંજ. વળી તે ચોખ્ખી ચાંદીની હોવી જોઇએ. જેની ચાંદીમાં ભેગ મેળવેલો હોય એવી પ્લેઇટ આ કામ માટે વાપરવી ન જોઇએ.

એ તો સૌ કોઇ જાણે છે કે ઢોળ ચઢાવવાની રીત એ છે કે, એક વાસણમાં—બેશક

---

[૩] આ હુનરનું વ્યવહારૂ શિક્ષણ નીચલી સંસ્થાઓમાં અપાય છેઃ—

૧, સાયન્સ કોલેજ, પટના.
૨, મહારાજા કાસિમબઝાર પોલિટેકનિક ઇન્સ્ટિટ્યુટ, કલકત્તા.
૩, સેન્ટ્રલ પોલિટેકનિક ઇન્સ્ટિટ્યુટ, લશ્કર. (ગ્વાલિયર)
૪, ગવર્નમેન્ટ ટ્રેડસ સ્કૂલ, ત્રિચુર.
૫, ગવર્નમેન્ટ ટેકનિકલ સ્કૂલ, લાહોર.
૬, ગવર્નમેન્ટ મિટલ વર્કીંગ સ્કૂલ, સિયાલકોટ.
૭, ગવર્નમેન્ટ મિટલ વર્કીંગ સ્કુલ, અલીગઢ અભ્યાસક્રમની મુદત દરેક ઠેકાણે બબ્બે વર્ષની છે. વધુ માહિતી માટે "ઝમર"નો ૪૨મો અંક જુઓ.

[૪] વધુ વિગતો માટે નીચલી ચોપડીઓ જેવી. ઇલેકટ્રોપ્લેટિંગ (કર્તા : ત્રિ દા. વકીલ)

Principles of Electroplating & Electroforming કર્તા: W. Blom

Electroplaters' Handbook કર્તા: S. R Bonney

Electroplater કર્તા: Canning

The Modern Electroplater કર્તા: K M. Cogshall.

Electroplating કર્તા: S Field

Modern Electroplating કર્તા: W. E Hughes

Electroplating & Electroforming of Metals. કર્તા: A. Philip

Electroplating કર્તા: C. E. Urquhart

Electroplating કર્તા: A. Walt

Electroplating કર્તા: Reetz

[૫] આ કદની માપણી માટે જે તે વસ્તુને માપી, તેના કેટલા ચોરસ ઇંચ થાય છે, તે ગણી તે પ્રમાણે ચાંદીની પ્લેઇટનેય માપી, તેના ચોરસ ઇંચ કાઢવા.

તે ચીની યા કાચનું હોય–ઢોળનું મિશ્રણ ભરાય છે અને પછી ધનધ્રુવ તરીકે ચાંદીની પ્લેઇટ અને ઋણધ્રુવ (Cathode) તરીકે જે ચીજો પર ઢોળ ચડાવવો હોય તે ચીજો–આગળ લખ્યા પ્રમાણે બરાબર સાફ કરીને–એ વાસણમાં બેઉને જુદા જુદા તારથી બાંધીને થોડે થોડે દૂર મૂકવામાં આવે છે અને એ બેઉના તારને વિજળીક બેટરી સાથે જોડતાં, વિજળીક બળ વડે ઢોળ ચડે છે. ઢોળ બરાબર ચડે છે યા નહિં તે માટે ૧૫–૨૦ મિનિટે મુળ ચીજને કાઢીને તપાસવી જોઇએ. જો ઢોળ બરાબર ચડતો ન હોય તો તેનું કારણ જાણીને તે માટે ઘટતું કરવું જોઇએ અને જો ઢોળ બરાબર ચડતો હોય તો તેને અગાઉ પેઠેજ ચડવા દેવો જોઇએ એની સમજણ માટે ચડી રહેલા ઢોળનો રંગ પણ ઠીક ઠીક માર્ગદર્શક રૂપ થઇ પડે છે. વિજળીક–બળ ચાલુ થતાજ, મુળ ચીજનો રંગ લગભગ બે ત્રણ મિનિટમાં બદલાઇને ચાંદી જેવો સફેદ થઇ જવો જોઇએ જો ભુરો થાય અને તેના જોડાણ–તારો આગળથી પરપોટા છુટતા દેખાય તો ઢોળ ઘણી ઝડપથી ચડતો હોવાથી, ચાંદી "બળી જતી" સમજવી. જો એ રંગ ભુરાને બદલે ખાકિન થાય તો ઢોળ ખૂબ ઝડપથી ચડતો સમજવો, પણ જો રંગ સફેદ–ભુરુ મિશ્ર થાય તો ઢોળ કુદરત કરતાંય વધુ ધીમે ચડતો જાણવો. જો ચડતો ઢોળ ખરબચડો હોય તો ધનધ્રુવ પ્લેઇટ કુદરત કરતાં વધુ મ્હોટી યા ઋણધ્રુવ ચીજોની વધારે નિકટ મૂકાયલી હોવી જોઇએ ટુંકમાં, મુળ કારણ શું છે, તે જાણી તેનો ઇલાજ કરવો જોઇએ. જો ઢોળ અત્યંત ઝડપથી ચડતો હોય તો વિજળીક બળ સહજ ઘટાડવાથી તે ધીમે ચડશે. જો અત્યંત ધીમે ચડતો હોય તો વિજળીક બળ સહજ વધારવાથી તે ઝડપથી ચડશે

હવે આપણે થોડાંક મિશ્રણો જોઇએ.

[જુઓ પાના ૪૦૭ પર]

[૧]

(અ) નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વર ૫ા ઔંસ, ડિસ્ટીલ્ડ પાણી અને પ્રુસીક ઍસિડ ખપ પુરતુ

પ્હેલાં થેાડુંક પાણી લઇ, તેમાં નાઇટ્રેટ ઑફ સિલ્વરને ઓગળાવી લેા અને પછી તેમાં ટીપું ટીપું કરીને એટલું પ્રુસીક ઍસિડ ઉમેરી મિશ્રણને હલાવતા જાવ કે જેથી બધેા ચાંદી–ક્ષાર તળિયે જઇ બેસે. એની ઓળખ એ છે કે, જ્યાં લગી મિશ્રણમા ચાંદી–ક્ષાર બાકી હશે ત્યાં લગી સાફ દેખાતા મિશ્રણમાં એકાદ ટીપુંય પ્રુસીક ઍસિડનું ઉમેરાતાં, મિશ્રણ ડેાળાયલું થઇ જશે જ્યારે ઍસિડ ઉમેરવા છતાં મિશ્રણ ડેાળાયલું ન થાય ત્યારે તેમાં ચાંદી–ક્ષાર બાકી નથી એમ સમજી તેને સ્થિર રહેવા દઇ, સુતરાઉ કપડાંમાંથી એને ગાળી લઇ –એ પ્રવાહી નકામું છે, ફકત ચાંદી–ક્ષારજ કામનેા પદાર્થ છે–કપડા પર જે ચાંદી–ક્ષાર રહે તેને બે ત્રણ વાર ડિસ્ટીલ્ડ પાણીથી ધેાઇ લેા. પછી–

(બ) ડિસ્ટીલ્ડ પાણી ૧ ગેલન, પેાટા-સિયમ સાયનાઇડ ૮ ઔંસ

–લઇ, ઓગળાવી, એમા પેલેા ચાંદી–ક્ષાર નાખી ઓગળાવેા. ઘણે ભાગે તે પૂરેપૂરેા ઓગળી જશેજ જો પુરેપુરેા ન ઓગળે તેા એ મિશ્ર-ણમાં સહજ વધુ પેાટાસિયમ સાયનાઇડ ઉમેરેા કે જેથી તે ઓગળી જાય એ દરમિયાન તેને હલાવતા રહેા જ્યારે બધેા ચાંદી–ક્ષાર ઓગળી ચુકેલેા જણાય ત્યારે મિશ્રણને ઠરવા દઇ, તળિયે જે કચરેા બેસે તેને દુર કરી, મિશ્રણને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ઢેાળ ચઢાવવા માટે વાપરેા.

[૨]

એાક્સાઇડ ઑફ સિલ્વર ૧ ભાગ. સાય નાઇડ ઑફ પેાટાસિયમ ૮ ભાગ, ગરમ ડિ-સ્ટીલ્ડ પાણી ૬૪ ભાગ.

પિત્તળ પર ચાંદીનેા ઢેાળ ચઢાવવા માટે આ મિશ્રણ સારૂં ગણાય છે. અપૂર્ણ

[પાના ૪૦૬ થી આગળ]

જીનસીન–કીમતી જડીની રેાપણી વિષે અંક ૮૬મેા. કી. ૪ આના

ડિસ્ટીલ્ડ પાણી–બનાવટ વિષે. અંક ૭૮મેા. કી. ૪ આના

ડુપ્લીકેટર અર્થાત હેક્ટેાગ્રાફ–ઘર મેળે બનાવવા. અંક ૩૭ અને ૭૬મેા. કી. ૭ આના

તમતમતી ચટણીઓ–ખાદ્ય પદાર્થોની રૂચિ ૩૫ સ્વાદિષ્ટ ચટણીઓ બનાવવાના ૨૯ નુસ્ખાઓ. અંક ૩૧, ૩૨, ૫૮ અને ૯૧મેા. કી. ૧૪ આના

તરપેન્ટાઇન અને યુકલિપ્ટસ–ખરા અને નકલી તેલ બનાવવાની માહિતી. અંક ૨૪, ૩૩, ૫૩ અને ૬૧મેા. કી. ૧૩ આના

તરહવાર અચાર–કેરી, લિંબુ, ગાજર, સલ-જમ, બેાર અને મરચાંના અચારેા બનાવવા. અંક ૭૬મેા કી. ૪ આના

તરહવાર એસેન્સેા–અંક ૩૧, ૩૬, ૩૯, ૫૪ અને ૫૫મેા. કી. ૧૫ આના

તરહવાર સુગંધીઓ અને શણગાર સામગ્રિયેા–અત્તરેા, ટેાઇલેટ પાવડર, પેામેડ, સેન્ટ, દંતમંજન, હેર ઓઇલ, કેાલ્ડ ક્રીમ, લેાશનેા, નખ પૉલિશ વ. બનાવવા વિષે. અંક ૮૭ અને ૯૩મેા. કી. ૮ આના

તંબાકુની બનાવટેા–ખમીરા, છીંકણી, ઝરદા, તમાકુ, દેાકતા, સુરતી વ. બનાવવાના ૪૮ પ્રયેાગેા. અંક ૭૫ મેા. કી. ૪ આના

તંબાકુ–રેાપણી વિષે . અંક ૪૩મેા કી ૩ આના

તાડનેા ગેાળ–બનાવટ વિષે. અંક ૮૮મેા. કી. ૪ આના

તુવેર–વાવેતર વિષે અંક ૪૨મેા. કી. ૩ આના

તેલ–રંગ અર્થાત પેઇન્ટસ–કાળા, પીળા,

[હજી જુઓ પાના ૪૧૨ પર]